

ATTI 15 2004

ATTI
(Ultime pubblicazioni della collana)

10. *Authority control: definizioni ed esperienze internazionali. Atti del convegno internazionale, Firenze, 10-12 febbraio 2003*, a cura di Mauro Guerrini e Barbara B. Tillet; con la collaborazione di Lucia Sardo, 2003
11. *Le tesi di laurea nelle biblioteche di architettura*, a cura di Serena Sangiorgi, 2003
12. *Models and analysis of vocal emissions for biomedical applications. 3rd international workshop: December 10-12, 2003: Firenze, Italy*, a cura di Claudia Manfredi, 2004
13. *Statistical Modelling. Proceedings of the 19th International Workshop on Statistical Modelling: Florence (Italy) 4-8 July, 2004*, edited by Annibale Biggeri, Emanuele Dreassi, Corrado Lagazio, Marco Marchi, 2004
14. *Studi per l'insegnamento delle lingue europee. Atti della prima e seconda giornata di studio (Firenze, 2002-2003)*, a cura di María Carlota Nicolás Martínez, Scott Staton, 2004.

ATTI 2004

L'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze:
prospettive locali e nazionali

Atti del convegno
(Firenze, 10 febbraio 2004)

A cura di
Patrizia Cotoneschi

Firenze University Press
2004

L'Archivio E-prints dell'Università di Firenze : prospettive locali e nazionali : atti del convegno (Firenze, 10 febbraio 2004) / a cura di Patrizia Cotoneschi. – Firenze : Firenze university press, 2004.

(Atti, 15)

<http://digital.casalini.it/8884532051>

Stampa a richiesta disponibile su <http://epress.unifi.it>

ISBN 88-8453-205-1 (online)

ISBN 88-8453-206-X (print)

025.524 (ed. 20)

Firenze-Università - Pubblicazioni elettroniche

© 2004 Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze

Firenze University Press

Borgo Albizi 28, 50122 Firenze, Italy

<http://epress.unifi.it>

Printed in Italy

Indice

<i>Giancarlo Pepeu</i>	1	Introduzione
<i>M. Giulia Maraviglia</i>	5	L'Archivio E-Prints nella Biblioteca digitale dell'Università di Firenze
<i>Patrizia Cotoneschi</i>	13	Firenze University Press fra distribuzione tradizionale e libero accesso
<i>Valdo Pasqui</i>	23	Archivi e-prints & Open Archives Initiative
<i>Antonella De Robbio</i>	35	Gli archivi e-prints in Italia
<i>Giovanni Bergamin</i>	53	Deposito legale alla BNCF degli archivi di e-print
<i>Serafina Spinelli</i>	55	Gli archivi e-prints dell'Università di Bologna
<i>Paolo Bellini e Francesca Valentini</i>	67	UNITN-EPRINTS: risultati di utilizzo, prospettive di sviluppo
<i>Ornella Volpato</i>	75	Progetto DAFNE: integrazione degli archivi e-prints nel circuito dell'editoria elettronica italiana
<i>Liliana Morotti</i>	83	L'integrazione degli e-prints fra le risorse di MetaLib
<i>Susanna Mornati</i>	85	Progetto AEPIC: gli Archivi aperti italiani su una piattaforma nazionale
<i>Pasquale Pagano</i>	91	OpenDLib: un sistema federato di servizi di biblioteca digitale su archivi

Introduzione

Giancarlo Pepeu

Professore ordinario di Farmacologia

Presidente Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze

(giancarlo.pepeu@unifi.it)

Questa breve introduzione parafrasa le parole di benvenuto e ringraziamento da me pronunciate, a nome di Firenze University Press (FUP) e dell'Università degli Studi di Firenze ai partecipanti alla riunione sugli Archivi E-Prints di cui questo volume raccoglie gli atti. Scopo della riunione è stato quello di far conoscere ai docenti e agli studenti della nostra Università uno strumento di diffusione della conoscenza non nuovo, ma in realtà ancora sconosciuto dalla maggioranza dei suoi potenziali utilizzatori.

I rapporti fra FUP, casa editrice universitaria, nata come editore a vocazione prevalentemente elettronica, e Archivio E-Prints saranno oggetto di uno specifico intervento. Io dedicherò il breve spazio di questa Introduzione ad alcune considerazioni che faccio non in qualità di esperto in campo editoriale, quale non mi sento, ma di ricercatore, per non usare la parola scienziato, che in italiano ha sempre un connotato di presunzione, di editor e membro di comitati editoriali di numerosi giornali scientifici internazionali, e di Presidente del Comitato Tecnico Scientifico della Biblioteca della Facoltà Medica fiorentina.

Prima di tutto definiamo i termini che usiamo. Cosa è un e-print ? È un documento elettronico nato con lo scopo di diffondere un'informazione scientifica e Archivio E-Prints, cui questa riunione è dedicata, è l'archivio istituzionale dei documenti elettronici dell'Università degli Studi di Firenze o di altre Istituzioni.

Questi sono gli strumenti che permettono l'*Open Access*, le pubblicazioni aperte, cioè svincolate dal monopolio delle case editrici. Secondo l'opinione di molti esperti, l'*Open Access* rappresenta il futuro della diffusione dell'informazione scientifica.

Il problema dell'*Open Access* sta diventando di grande attualità tanto che è stato oggetto di alcuni articoli sul numero dell'8 novembre 2003 di "The Lancet", celebre e storico giornale internazionale di Medicina che, oltre a pubblicare importanti articoli scientifici, ha il merito di mettere in risalto e far conoscere al mondo medico i problemi, di carattere generale, politico e culturale, che hanno rilevanza per il futuro della Medicina.. Da questi articoli ho preso e tradotto la tabella con gli aumenti del costo delle riviste scientifiche nel corso degli ultimi anni. Da essa risulta che i costi nei tre grandi settori della Medicina, della Scienza e Tecnologia e delle Discipline letterarie e Scienze sociali sono aumentati negli ultimi anni da 3 a 5 volte più di quanto non sia giustificabile dall'inflazione, con oscillazioni annuali e fra gruppi di discipline difficilmente spiegabili.

AUMENTO ANNUALE DEI PREZZI DELLE RIVISTE SCIENTIFICHE NEL REGNO UNITO

Anno	Tasso di inflazione	Medicina	Scienza e Tecnologia	Lettere e Scienze sociali
1990	9%	13,5%	12,5%	11,9%
1991	6%	-1,9%	9,0%	18,3%
1992	4%	16,5%	14,1%	14,5%
1993	2%	5,9%	7,8%	6,9%
1994	2%	21,8%	23,5%	17,2%
1995	3%	8,8%	10,5%	7,3%
1996	2%	12,3%	13,5%	11,1%
1997	3%	10,7%	9,3%	7,4%
1998	3%	6,0%	2,4%	9,5%
1999	2%	5,9%	10,6%	9,4%
2000	2%	12,0%	10,0%	14,0%

R. Horton, *The Lancet* 362, 1510-1512, 2003.

Questi aumenti hanno creato in tutte le Università un serio problema economico per coprire le spese sostenute dalle biblioteche per il rinnovo degli abbonamenti alle riviste e spesso hanno obbligato a interrompere molti abbonamenti di quelle meno lette, anche se importanti, perché rivolte a gruppi ristretti di specialisti.

Vengono addotte numerose ragioni per giustificare gli aumenti e non è qui la sede per analizzarle. Tuttavia, va tenuto presente che la grande maggioranza delle riviste scientifiche è pubblicata da case editrici private che cercano di unire la 'missione' di diffondere le informazioni scientifiche con quella di ottenere profitti.

La contraddizione fra missione culturale e profitto è espressa molto bene da questa frase: presa da un libro di S. Brand *The media lab: inventing the future at MIT. New York; Viking-Penguin, 1987; 202*:

"Information wants to be free. Information also wants to be expensive. Information wants to be free because it has become so cheap to distribute ... It wants to be expensive because it can be immeasurably valuable to the recipient. The tension will not go away. It leads to endless wrenching debate about price, copyright, intellectual properties, and the moral rightness of casual distribution ...".

Il conflitto fra libertà di diffusione dell'informazione scientifica e suoi costi ha portato ad una serie di iniziative volte a scardinare il monopolio della case editrici. Fra di esse sono particolarmente importanti la nascita di SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) e quella di Public Library of Science's le cui riviste PLoS Biology e PloS Oncology, lanciate nel 2003 e 2004, sono le prime di una serie di pubbli-

cazioni sostenute da *grants* della Gordon and Betty Moore Foundation, del Wellcome Trust e del Howard Hughes Medical Institute.

Il fatto che tre fondazioni si siano schierate in favore dell'*Open Access* dimostra che da un lato vi è una chiara presa di coscienza che i costi delle riviste, sia su carta sia in versione elettronica, sono diventati troppo alti, dall'altro che anche l'*Open Access* richiede risorse finanziarie.

Oggi in realtà tutti possono crearsi con piccola spesa un sito web e attraverso di esso diffondere quello che vogliono, dai messaggi terroristici ai risultati scientifici. Potremmo dire di essere tornati, su scala globale, alle lettere che si scambiavano gli scienziati del Settecento per tenersi al corrente degli sviluppi delle loro ricerche e nelle quali le informazioni non erano certamente sottoposte ad una preliminare valutazione da parte di *peer reviewer*.

Infatti, quello che rende l'informazione scientifica di valore incommensurabile per colui che la riceve, "immeasurably valuable to the recipient", per usare le parole di Brandt e ne fa uno strumento fondamentale per lo sviluppo della conoscenza, è il fatto che essa è presumibilmente vera o comunque rappresenta la verità del momento perché è stata controllata e validata dal sistema insostituibile dei *peer reviewer*.

Il sistema dei *peer reviewer* o *referee* è irrinunciabile ma costa. Non costerà quanto dicono le case editrici, ma indubbiamente richiede una complessa organizzazione, anche se l'introduzione della sottomissione elettronica dei manoscritti ne sta semplificando la gestione.

Pertanto, qualsiasi archivio di e-prints, deve dare garanzie sulla correttezza e attendibilità di quanto è in esso contenuto, sia pure con margini di tolleranza ben più larghi di quelli che ci si aspetta da riviste di elevato prestigio internazionale quali "Nature" o "Science".

Se non vi è una garanzia della validità di quanto si trova negli archivi e-prints, essi diventeranno depositi di informazioni dubbie, di scarso valore, ai quali nessuno attingerà.

Questa è pertanto la richiesta che viene dal mondo scientifico: aiutateci a ridurre i costi per ottenere le informazioni delle quali abbiamo assoluta necessità, come, se non più ancora, dei nostri strumenti da laboratorio e dei reattivi, ma garantiteci che le informazioni sono attendibili, nei limiti nei quali ci aspettiamo siano attendibili i dati scientifici nei quali l'errore sperimentale può essere sempre nascosto. La necessità di fornire questa garanzia fa sì che un costo nella disseminazione della conoscenza ci sarà sempre e oggi si è aperta la discussione su chi lo paga, se l'utilizzatore, il lettore, con l'acquisto della rivista o il produttore di dati scientifici pagandone la loro pubblicazione.

Non intendo qui esaminare i pro e i contro di queste due soluzioni, ma non dobbiamo mai dimenticare il detto che 'no meal is free', nessun pasto è gratis, e certamente non lo è 'il banchetto' della conoscenza.

L'Archivio E-Prints nella Biblioteca digitale dell'Università di Firenze

M. Giulia Maraviglia

Coordinamento Centrale Biblioteche

Università degli Studi di Firenze

(giulia.maraviglia@unifi.it)

La Biblioteca digitale dell'Ateneo fiorentino è formata da periodici elettronici, e-books, banche dati, e-prints, risorse web selezionate. Queste risorse documentarie costituiscono la collezione. Parimenti formano la Biblioteca digitale gli strumenti per l'accesso alle risorse nonché l'infrastruttura tecnologica.

Organizzativamente la Biblioteca digitale è inserita nel Sistema Bibliotecario di Ateneo come una struttura vera e propria, seppur virtuale. La potremmo definire la sesta biblioteca dell'Ateneo fiorentino, considerando che esso è costituito attualmente da 5 biblioteche di area: Biomedica, Scienze, Scienze tecnologiche, Scienze sociali e Umanistica.

Per la sua articolazione e complessità la Biblioteca digitale si configura come una struttura reale con fabbisogno di personale, di risorse finanziarie e di spazi, questi ultimi, della rete.

L'architettura gestionale sistemica lega in un flusso continuo di lavoro le biblioteche e l'ufficio di coordinamento centrale. La gestione delle risorse umane e finanziarie è affidata alle biblioteche per la loro specificità e per i servizi agli utenti. Ma a livello di sistema bibliotecario e dunque su temi e problemi comuni a tutte le strutture operano i gruppi di lavoro, costituiti con personale che prevalentemente risiede e lavora nelle biblioteche e che dedica una quota-parte del tempo lavorativo allo sviluppo di temi e servizi di interesse comune. Con queste risorse e grazie ad un coordinamento centrale vive e si sviluppa la Biblioteca digitale di ateneo. In particolare concorrono alla sua implementazione un finanziamento *ad hoc* definito dal Bilancio dell'Ateneo e i gruppi di lavoro che si occupano di Periodici elettronici, Banche dati, Risorse web selezionate, lo staff della Firenze University Press cui è affidato lo sviluppo dell'editoria elettronica e la gestione dell'Archivio E-Prints, il gruppo che si occupa delle attività cooperative e che si può definire il maggior veicolo per l'acquisizione di risorse elettroniche di valore scientifico disponibili sul mercato. Partecipano allo sviluppo della biblioteca digitale anche le attività legate ai progetti di digitalizzazione delle raccolte di interesse storico-artistico nonché delle annate pregresse delle riviste.

Concorrono infine allo sviluppo e alla funzionalità della biblioteca digitale i gruppi di lavoro che in collaborazione con lo staff informatico dell'Ateneo curano gli strumenti per l'accesso (Opac, cataloghi speciali, sito web).

Possiamo dunque definire la biblioteca digitale un organismo complesso che proietta nel virtuale della rete problemi e complessità già rilevate nel mondo del reale. Rispetto a quest'ultimo, tuttavia, molte e maggiori sono le opportunità e le potenzialità offerte all'utenza.

Indubbio il vantaggio che deriva dall'accessibilità dei dati da postazioni di lavoro non necessariamente situate nelle biblioteche, indubbio il vantaggio offerto dai servizi aggiunti che la biblioteca digitale offre.

Il modello su cui è costituita la Biblioteca digitale si può sinteticamente riassumere nei seguenti punti:

- Accesso alla letteratura periodica scientifica dei maggiori editori internazionali, ad integrazione dell'offerta tradizionale delle biblioteche attraverso la partecipazione dell'ateneo alle iniziative consortili. L'Università di Firenze partecipa dal 2000 alla convenzione nazionale CIPE stipulata con le Università di Ancona, Bologna, Genova, Istituto Universitario Europeo, Modena, Padova, Parma, Pisa, Sassari, Venezia, una aggregazione che ha affrontato le trattative con i maggiori editori scientifici per l'accesso al catalogo in formato elettronico della letteratura periodica da essi prodotta (Elsevier, Kluwer, Blackwell, ecc.).
- Creazione di un archivio istituzionale dell'Università di Firenze di documenti elettronici (E-prints).
- Produzione di editoria elettronica attraverso la Firenze University Press (e-books, collane, periodici).
- Digitalizzazione di testi a stampa. Progetti essenzialmente rivolti sia alla digitalizzazione delle collezioni storiche di particolare interesse storico e artistico per una loro maggiore fruibilità e per la conservazione degli originali, sia al recupero delle collezioni di riviste pregresse di quei titoli che da qualche anno sono disponibili in formato elettronico ma che hanno lo storico, il pregio nel solo formato cartaceo.

Tuttavia il nucleo rilevante della Biblioteca digitale è costituito dalla collezione 'comprata' quella cioè che il Sistema Bibliotecario acquisisce attraverso la partecipazione alle attività cooperative a livello consortile nazionale, una formula che in parte ha aiutato gli atenei ad ottenere migliori condizioni economiche per l'accesso ai grossi pacchetti editoriali. Secondo quanto già espresso dalla autorevole letteratura sull'argomento, ciò che rende il segmento STM (Scientifico, Tecnico e Medico) "filiera autonoma nell'universo editoriale, a differenza dei libri per ragazzi, religiosi e scolastici, che pure si rivolgono a pubblici specifici"¹ è dato dal contesto scientifico delle pubblicazioni e dal ciclo editoriale ad anello che ha origine nelle Università e nei laboratori di ricerca e che ad essi ritorna attraverso l'acquisto da parte delle biblioteche ed a costi oltretutto non indifferenti. La biblioteca è spesso il cliente unico di questa produzione.

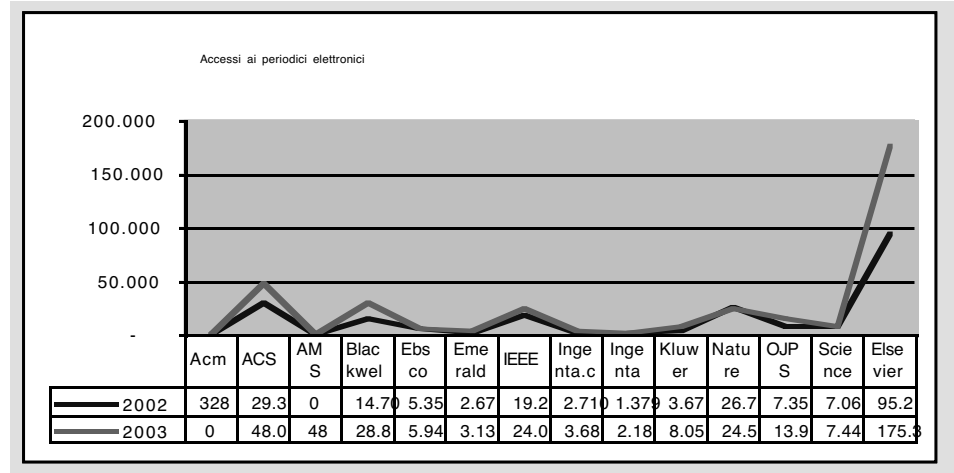
Il nucleo rilevante della collezione della Biblioteca digitale dell'Ateneo fiorentino è costituito dalla acquisizione dei pacchetti editoriali di ACM (American Machinery Computing), ACS (American Chemical Society), Blackwell publishing, Elsevier,

Emerald, Kluwer, Ieee, Nature, Science, le banche dati della ISI (Web of Science con Science Citation Index, Social Science Citation Index), e il JCR (Journal of Citation Report) e da una lunga serie di banche dati il cui elenco adesso risulterebbe noioso e inutile.

A distanza di soli quattro anni, da quando l'Ateneo ha iniziato ad offrire queste risorse alla propria comunità accademica, emerge sempre più chiaramente l'assoluta dipendenza che queste risorse hanno creato nella utenza. E se da un lato il dato può significare che le biblioteche hanno fatto la scelta giusta dall'altro rafforza la posizione degli editori nella loro consueta *escalation* impositiva di prezzi di anno in anno sempre più onerosi.

Alcuni esempi significativi possono esser fatti nell'ambito dello stesso Ateneo fiorentino. La sottoscrizione di un contratto quinquennale in ambito CIPE con l'editore Kluwer ha consentito alla comunità accademica di poter accedere a ben 785 titoli i formato elettronico (tutto il catalogo Kluwer) contro i 79 abbonamenti cartacei che le biblioteche, prima dell'avvento del digitale, potevano garantire. Stesso discorso per il grande colosso editoriale Elsevier. Il contratto sottoscritto dall'Università di Firenze ha consentito la messa a disposizione degli utenti accademici all'interno di tutto il *campus* universitario di tutto il catalogo Elsevier, attualmente quantificabile in 1850 titoli in formato elettronico contro i 391 messi a disposizione in formato cartaceo dalle nostre biblioteche.

La comunità non ha tardato a mostrare il gradimento per questa iniziativa. Nel grafico sottostante si può vedere come dal 2002 al 2003 siano notevolmente cresciuti gli accessi ai periodici elettronici dei maggiori gruppi editoriali. I valori sono espressi in migliaia di unità.



Complessivamente, dai 215.946 scarichi di articoli in *full text* del 2002 siamo passati ai 345.417 del 2003. In particolare, volendo limitarci alla valutazione del *download* di articoli da significativi gruppi editoriali, emerge un quadro significativo riassumibile nella tabella sottostante.

	2002		2003	
	Titoli disponibili	Scarico <i>full text</i>	Titoli disponibili	Scarico <i>full text</i>
ACS	30	29.393	31	48.085
BLKW	594	14.701	671	28.897
ELSEVIER	1154	95.287	1.850	175.300
KLUWER	740	3.674	785	8.050

Eppure questo esplosivo moltiplicarsi di risorse a disposizione nasconde delle insidie non irrilevanti. “In seno al mondo editoriale, il settore STM è quello maggiormente redditizio ... mentre gli editori di varia hanno (o pretendono di avere) margini di profitti che nella migliore delle ipotesi raggiungono il 10% del prezzo di copertina, gli editori scientifici dichiarano costantemente margini a due cifre che, in qualche caso raggiungono il 30-40% del loro fatturato”². Come mostrano le statistiche della Association of Research Libraries, la spesa per i periodici per le biblioteche è cresciuta dal 1986 al 2000 del 210%³. Rispetto a questa esponenziale crescita dei prezzi le biblioteche hanno sempre dovuto ripiegare su scelte obbligate: aumentare il proprio livello di spesa, *budget* permettendo, per mantenere la stessa offerta documentale o tagliare abbonamenti. L’accesso al formato elettronico ha aperto agli atenei tutto il catalogo dei grandi editori. Ma adesso, di fronte alla medesima e incredibile tendenza ad aumentare i prezzi di percentuali onerose di contratto in contratto, non si tratta più di rinunciare ad un titolo, ma a un intero catalogo.

La forza dei monopoli editoriali è sempre più incontrastabile mentre diventa di anno in anno sempre più improponibile la rinuncia alla documentazione scientifica da parte delle università.

In questo contesto diviene particolarmente importante individuare non solo modelli contrattuali diversi, ma anche iniziative editoriali alternative che possano nel tempo contrastare le politiche assolutistiche dei grandi complessi editoriali.

Le University Press nate all’interno degli atenei in ambito internazionale e, recentemente, anche nazionale, tentano di riappropriarsi di quell’enorme segmento di produzione scientifica attualmente affidato al mondo editoriale privato. Certo la strada è lunga e fin da ora complessa, fortemente condizionata da qual meccanismo dell’*impact factor* che assegna più o meno valore ad un contributo e al suo autore a seconda della rivista su cui viene pubblicato.

Non irrilevante può esser in questo contesto la funzione svolta dagli archivi di e-print operanti da tempo in molte istituzioni universitarie di ricerca nazionali e internazionali che hanno già messo a disposizione della comunità scientifica internazionale un patrimonio considerevole di documenti di interesse accademico.

Nell’Ateneo fiorentino l’Archivio E-Prints (<http://e-prints.unifi.it/>) nasce nel 2000, nell’ambito del progetto per la costituzione della Biblioteca digitale. Il prototipo, la prima sperimentazione della sua funzionalità avviene nel contesto del Progetto “Risorse elettroniche per il campus delle Scienze a Sesto fiorentino” un’area assolutamente idonea

a sperimentare fin da allora strumenti di lavoro e formati delle risorse alternative alla tradizione cartacea.

Lo sviluppo successivo dell'Archivio si deve al suo inserimento nel progetto sperimentale per l'avvio di una University Press di Ateneo e alla cura che questa ultima, trasformatasi nel 2003 in servizio permanente di Ateneo, vi ha dedicato.

Attualmente esso può essere definito come una fonte di documentazione scientifica alternativa alle regole imposte dal mercato tradizionale della acquisizione di licenze per l'accesso alla letteratura periodica scientifica dei maggiori editori.

Pienamente inserito nell'ambito della *Open Archives Initiative* che ne garantisce l'interoperabilità con le iniziative analoghe nate a livello nazionale e internazionale affida la sua crescita, la sua implementazione alla collaborazione da parte della comunità accademica affinché sia sempre più diffusa la prassi di depositare in esso una copia dei contributi scientifici affidati alla editoria tradizionale. Ma non solo di questo si tratta.

L'Archivio E-Prints interagisce, completandone la collezione, con la Biblioteca digitale di Ateneo con materiali quali: documenti per la didattica e la ricerca, rapporti tecnici, tesi, *working paper*, *pre-print*, *post-print*, contributi a convegni, e infine capitoli di libri e articoli già pubblicati con un editore commerciale.

Se dovessimo individuare schematicamente la funzione che l'Archivio ricopre nella Biblioteca digitale potremmo evidenziare i seguenti punti:

- La complementarietà di cui abbiamo detto.
- La freschezza dei dati, aspetto questo di grande aiuto per chi fa ricerca. La possibilità di disporre in tempi assolutamente più veloci che non quelli affidati al circuito editoriale, degli esiti, per esempio, di una ricerca è sicuramente un vantaggio non indifferente per tutti i ricercatori. In realtà la funzione che oggi viene svolta dagli *Open Archives* delle Istituzioni accademiche a livello internazionale è un po' quello che prima veniva affidato al *pre-print*, ovvero a quella forma non edita di comunicazione che bypassando i tempi della macchina editoriale (seppur veloce perché affidata sempre alla forma periodica) faceva conoscere, soprattutto in settori quali la fisica, gli esiti di importanti ricerche in tempi molto brevi. Adesso potremmo dire che i *pre-print* sono divenuti gli *e-print*.
- Il costo contenuto. La manutenzione tecnica dell'archivio è affidata ad uno staff informatico, quella contenutistica (indici, ecc.) ad uno staff bibliotecario. Il tempo dedicato da entrambi è solitamente sostenibile da qualsiasi amministrazione universitaria. Il deposito è affidato direttamente agli autori con procedure estremamente semplici.
- Accessibilità senza limiti e/o vincoli. La caratteristica dell'Archivio è proprio la sua interoperabilità. L'accesso è libero e ad oggi gratuito da parte di tutta la comunità scientifica internazionale che ha in questo modo creato un serbatoio informativo (costituito dalla somma di tutti gli archivi di e-print) di grande utilità.
- L'ampia e veloce diffusione dei risultati della propria ricerca con vantaggio non solo in termini di arricchimento cognitivo da parte di tutta la comunità scientifica di riferimento, ma anche di prestigio personale e dell'ente cui si appartiene.

La positività dell'iniziativa dell'archivio di e-print è dunque evidente. Restano tuttavia alcuni aspetti che meritano ulteriori approfondimenti.

In particolare merita soffermarsi sul rapporto tra Archivio E-Prints e circuito editoriale. Certamente le opportunità in termini di garanzia della tutela della proprietà intellettuale e di indicizzazione del contributo depositato nell'archivio ai fini della valutazione dell'impact factor nell'Archivio E-prints non ci sono. E siccome questi aspetti possono costituire un deterrente ai fini dello sviluppo dell'archivio stesso potremmo innanzitutto indicare l'opportunità di indicare nel contratto che lega un autore all'editore per la pubblicazione ufficiale del proprio contributo, di inserirvi una clausola che consenta il deposito di quest'ultimo nell'Archivio E-Prints della propria istituzione. Come solitamente del resto fanno tutti coloro che pur pubblicando nel circuito editoriale rendono poi disponibile copia del proprio lavoro nel loro sito web. Salvo infine specificare che versioni diverse da quelle pubblicate presso un editore possono essere archiviate senza accordi.

Il presupposto che sta alla base dell'Archivio E-Prints è che in esso non si pubblica, ma semplicemente si deposita e il deposito del proprio lavoro su un archivio di e-prints non è alternativo alla pubblicazione tradizionale, è solo una modalità complementare.

In particolare l'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze, essendo un archivio istituzionale, è riservato ai docenti, ricercatori, personale interno che opera nel settore della ricerca e della didattica, laureandi e laureati, dottorandi di ricerca ecc. in modo tale che l'Università stessa possa garantire la qualità di ciò che vi viene depositato. Perché è chiaro che i contributi, se non già editi, presenti nell'archivio sono privi di referaggio. Gli autori che vogliono depositarvi i propri contributi devono solo registrarsi inviando una richiesta in posta elettronica (<http://e-prints.unifi.it/registrationa.html>). La registrazione è gratuita. Gratuito e aperto a tutta la comunità internazionale è l'accesso.

Alla data odierna (febbraio 2004) l'archivio contiene 156 contributi per un totale di 56 autori. Gli accessi registrati nel quadrimestre 1/1/2003-31/4/2003 sono stati di 376 utenti interni e 1207 esterni. Una ulteriore conferma che gli archivi e-print sono utili per tutta la comunità accademica nazionale e internazionale.

Ma la strada da percorrere è ancora lunga. Potremmo indicare delle semplici ma efficaci norme comportamentali alla nostra utenza accademica affinché questi strumenti si possano sviluppare fino a divenire oggetti 'fastidiosi' per il circuito commerciale dell'editoria, ovvero:

- Impegnarsi per depositare sempre una copia dell'articolo, contributo (capitolo di un libro) pubblicato con un editore commerciale.
- Depositare sempre gli esiti delle ricerche, i rapporti tecnici, la documentazione che precede e segue i contributi pubblicati.
- Utilizzare gli *Open Archives* per entrare nel dibattito scientifico a livello internazionale.
- Credere nel valore degli *Open Archives* come strumenti in grado, nel tempo, di ricondurre il mercato editoriale a forme di distribuzione e vendita della documen-

tazione scientifica più ragionevoli basate sui servizi aggiunti piuttosto che sul monopolio dei contenuti.

La oggettiva lentezza con cui sta crescendo l'Archivio E-Prints dell'Ateneo fiorentino può essere quasi certamente attribuita alla scarsa fiducia che la comunità accademica dimostra ancora di avere verso questa iniziativa. Ai bibliotecari tuttavia spetta il compito di promuovere e diffondere l'utilizzo di questo strumento, spesso per molti ancora sconosciuto.

L'auspicio è che il deposito e la messa a disposizione dei materiali sopra elencati diventi prassi di lavoro in tutti gli atenei.

Riferimenti bibliografici (in ordine cronologico decrescente)

Comba V. (2003). Il progetto AEPIC (Academic E-Publishing Infrastructures – CILEA): le esigenze degli autori e lo stato dell'arte dei servizi. *Bibliotime*, VI, 3, novembre 2003

URL: <http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vi-3/comba.htm>.

De Robbio A. (2003). Auto-archiviazione per la ricerca: problemi aperti e sviluppi futuri. *Bibliotime*, VI, 3, novembre 2003

URL: <http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vi-3/derobbio.htm>.

Vitiello G. (2003). La comunicazione scientifica e il suo mercato. Riusciranno le biblioteche digitali e l'editoria "alternativa" a sovvertirne i fondamentali? *Biblioteche oggi*, vol. XXI, giugno 2003, n. 5, pp. 37-57.

Di Majo S. (2002). La crisi della comunicazione scientifica: soluzioni a confronto. *Bollettino AIB*, vol. 42, n. 4 (dicembre 2002) pp. 441-450.

Guerra L. (2002). Paradigmi emergenti della scholarly communication. *Bollettino AIB*, vol. 42, n. 4 (dicembre 2002) pp. 413-439.

De Robbio A. (2002a). Gaining independence with e-prints archives and OAI Secondo workshop OAI in Europa. *Bibliotime*, anno V, 3 (novembre 2002)

URL: <http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-v-3/derobbio.htm>.

De Robbio A. (2002b). *Open Archive*: per una comunicazione scientifica 'free online' *Bibliotime*, anno V, n. 2 (luglio 2002)

URL: <http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-v-2/derobbio.htm>.

Tammaro A.M. (2001). Scholarly communication and academic presses: an introduction

URL: http://e-prints.unifi.it/archive/00000137/00/International_Conference_on_Scholarly_Comm.pdf.

Pasqui V. (2000). Archivi di documenti elettronici: un modello di riferimento per la realizzazione della biblioteca ibrida. *Biblioteche oggi*, vol. XVIII, dicembre 2000, n. 10, pp. 6-12

URL: <http://e-prints.unifi.it/archive/00000011/00/archivi1.htm>.

Siti consultati

Statistiche della Association of Research Libraries

<http://www.arl.org/stats/arlstat/index.html>.

Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities

<http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>.

Open Archives Initiative

<http://www.openarchives.org>.

Budapest Open Access Initiative

<http://www.soros.org/openaccess/>.

EPrints.org - Self-Archiving and Open Archives

<http://www.eprints.org/>.

Open archives forum

<http://www.oaforum.org/>.

Note

¹ Giuseppe Vitiello, La comunicazione scientifica e il suo mercato. Riusciranno le biblioteche digitali e l'editoria "alternativa" a sovvertirne i fondamentali? *Biblioteche oggi*, vol. XXI, giugno 2003, n. 5, pp. 37-57.

² Vitiello, pag. 39.

³ <http://www.arl.org/stats/arlstat/index.html>.

Firenze University Press fra distribuzione tradizionale e libero accesso

Patrizia Cotoneschi

Firenze University Press

Università degli Studi di Firenze

(cotoneschi@unifi.it)

Il movimento dell'Open Access

Negli anni Novanta negli Stati Uniti ha cominciato a diffondersi la consapevolezza che il delegare il controllo dell'informazione scientifica al di fuori delle università poteva portare ad effetti pericolosi per la stessa circolazione del sapere. Le università, infatti, cominciavano a non essere più in grado di ricomprare l'informazione che i ricercatori avevano ceduto agli editori commerciali. Il fenomeno dell'aumento dei prezzi delle riviste è divenuto così il *casus belli* per la nascita di un movimento che rivendica e promuove l'*Open Access* per la comunicazione scientifica. Attraverso lo studio di modelli economici che non prevedano costi per i lettori e l'utilizzo di standard aperti quali quelli dell'*Open Archives Initiative*, tale movimento ha cercato e cerca di creare un circuito alternativo a quello commerciale.

Nello stesso tempo, il movimento dell'*Open Access* – sostenuto dall'Associazione delle Biblioteche di Ricerca (ARL) – ha attivato una campagna rivolta agli autori e alle istituzioni per sensibilizzarli sui benefici che lo scambio libero delle idee ha sullo sviluppo della società, e su quanto possa favorire sia l'insegnamento sia la diffusione della cultura (ARL 2001). Anche l'Unione Europea si è mostrata sensibile a queste istanze e sono stati finanziati degli specifici progetti. Fra di essi, ad esempio, il progetto SCIX (Scientific Information Exchange) che studia dei modelli economici per la diffusione dell'informazione *Open Access*.

Fra le soluzioni proposte da tale progetto vi è stata quella della possibilità di ricevere i finanziamenti per le pubblicazioni dalle istituzioni che producono l'informazione stessa, abbinata ad una modalità di pubblicazione in formato elettronico che consenta notevoli risparmi rispetto alla pubblicazione a stampa. Altre modalità proposte riguardano invece finanziamenti esterni, ad esempio quelli che potrebbero provenire dalla pubblicità; ed infine si è ipotizzato anche il possibile coinvolgimento degli autori nel contribuire ai costi di pubblicazione (SCIX 2003).

Sul percorso verso una maggior affermazione dell'accesso aperto alla comunicazione scientifica e verso la diffusione dei principi che ne sono alla base vi sono poi state delle tappe importanti. In primo luogo la *Budapest Open Access Initiative* (BOAI, 2002): una petizione internazionale – firmata anche da Firenze University Press – in favore dei

finanziamenti alle riviste che optano per l'accesso libero. Quindi nell'ottobre del 2003 la Dichiarazione di Berlino (Berlin Declaration, 2003) che afferma in maniera precisa i vantaggi per la diffusione della conoscenza sia nel settore scientifico sia in quello umanistico dati dal libero accesso alle risorse informative.

Il valore del movimento e della filosofia che lo determina è dimostrato anche dal fatto che ad esso hanno aderito anche alcuni grandi editori commerciali e grandi distributori di basi dati, i quali stanno appunto creando degli archivi aperti di contenuti, tendenzialmente nella tipologia dei *pre-prints*. Ad esempio il grande gigante dell'editoria Elsevier ha creato un archivio aperto di *pre-print* di chimica: "Elsevier's ChemWeb Preprint Archive": electronic archive for chemistry preprints con il quale intende dare un servizio aggiunto ai lettori delle sue riviste del settore chimico. Certamente la trasformazione non è veloce e gli schemi culturali non sono facili da sostituire. In generale inoltre l'esigenza e il valore della comunicazione scientifica aperta viene percepito in primo luogo da chi opera nei settori delle scienze pure e in particolare di quelle fisico-matematiche. Non a caso il primo archivio aperto – nato nel 1991 prima ancora della nascita nel movimento del *Open Archive Initiative* (1999) – è stato quello di Los Alamos – trasferito poi nel 2001 alla Cornell University con il nome di *ArXiv.org e-print archive*, dove si raccolgono pre-prints per i fisici e i matematici¹.

Sulla base delle logiche che hanno portato al loro sviluppo gli archivi e-print, che sono l'espressione più concreta della filosofia dell'*Open Archives*, si possono dividere in due categorie:

- Archivi disciplinari, dove convergono le pubblicazioni *pre-print* e *post print* afferenti a un settore disciplinare (come quello che abbiamo appena citato o come il caso dell'archivio aperto di economisti e statistici, Repec²).
- Archivi istituzionali – proprio come quello dell'Università di Firenze – dove l'affiliazione non è su base disciplinare, ma si tratta appunto un ente che promuove e gestisce l'archivio, e questo quindi contiene il lavoro di studenti, professori e ricercatori afferenti a tale ente, archiviato sia per gli usi interni all'istituzione che per la comunicazione all'esterno.

Va certamente detto che anche la diffusione elettronica dell'informazione non è affatto senza costi. Lo sviluppo dei servizi a valore aggiunto creato da una più diffusa rete di conoscenza, così come l'affermazione di meccanismi di valutazione scientifica che realmente sostituiscano il sistema dell'*impact factor*, richiedono e giustificano un forte sforzo di investimenti da parte delle comunità scientifiche e culturali che vogliano abbracciare la filosofia dell'accesso aperto.

Qualche riflessione sulla diffusione dell'informazione scientifica

Firenze University Press – prima esperienza italiana di editoria elettronica accademica – ha puntato sul digitale per cercare una soluzione a tre problemi ritenuti nodali per la pro-

duzione editoriale dell'Ateneo fiorentino:

- il recupero del *copyright*;
- la riduzione dei costi;
- l'incremento della visibilità delle pubblicazioni dell'Università di Firenze.

Il progetto è nato all'interno del Sistema Bibliotecario di Ateneo, probabilmente proprio perché è stato questo l'ambiente in cui si è avvertita prima la necessità di uscire da quello che si stava configurando come un limite alla diffusione della conoscenza. A fronte di una maggiore ricchezza dell'offerta informativa su Internet, le biblioteche universitarie non erano infatti più in grado di comprare le fonti provenienti dall'editoria commerciale. Per converso sviluppavano inoltre il concetto che una biblioteca digitale deve essere costituita non solo dalle risorse informative acquistate, ma anche da quelle prodotte dalla stessa comunità universitaria. L'editoria scientifica ha acquisito uno spazio sempre più ampio nella produzione editoriale assorbendo attività svolte prima da associazioni di ricerca e istituzioni accademiche e in tal modo l'universo commerciale ha giocoforza ristretto le possibilità di accesso aumentandone i costi.

Nello stesso tempo vi sono stati gli effetti portati dai mutamenti tecnologici nella creazione e diffusione del sapere. L'impatto delle tecnologie dell'informazione sulla comunicazione accademica si può misurare dalla nascita di un altissimo numero di siti web, personali e istituzionali e dall'ampissimo scambio di documenti in formato elettronico. Internet ha cambiato il nostro modo di comunicare avvicinando realtà lontane, ma ha prodotto anche il fenomeno del sovraccarico di informazione. Troppa informazione, di tutti i tipi, troppo rumore. Con l'effetto finale di un soffocamento della comunicazione veramente preziosa. [Björk B.C. & Turk Z., 2000].

A questo punto si sono posti come inevitabili i problemi legati all'affidabilità dell'informazione, alla sua qualità, alla stabilità della fonte, ai rischi di plagio. Questi elementi sono stati gli stimoli e le necessità ai quali il progetto di editoria elettronica dell'Università di Firenze ha cercato di dare una risposta: la possibilità di pubblicare i propri contenuti per la ricerca e/o per la didattica in formato elettronico in maniera stabile, affidabile e certificata. L'affidabilità dell'informazione deriva dal fatto stesso che essa è prodotta all'interno dell'Ateneo ed è soggetta ad una specifica revisione di qualità (*peer review*). Viceversa il problema della stabilità, ovvero il creare e mantenere servizi con una garanzia che l'informazione offerta non cambi indirizzo, richiede specifiche valutazioni e risorse.

Il contesto italiano

Nello studio condotto dall'Osservatorio sull'editoria elettronica italiana³ dal 2001 riguardante sia l'editoria accademica sia quella commerciale, emergono aspetti della realtà editoriale universitaria sui quali è necessario soffermarsi. Innanzi tutto l'attività accademica italiana appare frammentata, affidata spesso all'attività dei singoli dipartimenti senza un servizio editoriale centralizzato. I contenuti scientifici sono spesso diffusi trami-

te singoli siti locali e poco valorizzati con il risultato di una visibilità limitata. Le pubblicazioni maggiormente presenti nell'ambiente accademico risultano essere le riviste ed il materiale didattico. Da questo stesso osservatorio è emersa anche la nascita di alcune University Press, con l'ambizioso obiettivo di riappropriarsi dei contenuti intellettuali, frutto del lavoro delle università stesse.

Tappe fondamentali e caratteristiche della FUP

Firenze University Press nasce nel febbraio 2000, quando il Consiglio di Amministrazione dell'Università di Firenze approva la proposta di progetto di editoria elettronica nell'ambito del Sistema Bibliotecario di Ateneo. Nell'aprile 2000 viene costituito il Comitato editoriale composto da docenti e tecnici del settore al fine di individuare gli obiettivi politico strategici di questa nuova realtà. Nel dicembre 2001 si arriva alla stesura della Relazione finale, dalla quale si delineano i risultati del progetto, che volge ormai al termine, per lasciare spazio ad una vera e propria struttura editoriale creata grazie all'approvazione del Regolamento del Servizio Editoriale del Sistema Bibliotecario dell'Ateneo fiorentino, da parte del Senato Accademico nel dicembre 2002 e del Consiglio di Amministrazione nel marzo 2003, per giungere infine alla nomina del Consiglio Scientifico di Firenze University Press, nel giugno 2003.

Firenze University Press oggi è dunque un servizio editoriale indipendente gestito dall'Università di Firenze con proprio personale. A differenza di altre iniziative nate successivamente in alcune Università italiane, quali le Edizioni Plus di Pisa e la Bononia University Press, essa non ha un editore alle spalle che partecipa al capitale e al lavoro.

Firenze University Press è guidata da un Consiglio Scientifico composto da un rappresentante per ciascuna Area Scientifica scelto tra i docenti dell'Ateneo, da un Presidente nominato dal Rettore fra i membri del Consiglio Scientifico e da un Direttore nominato dal Direttore Amministrativo fra il personale del Servizio Bibliotecario. Il Consiglio Scientifico è responsabile della qualità delle pubblicazioni della FUP e gestisce il fondamentale momento del referaggio dei lavori che successivamente vengono inseriti in produzione seguendo il piano di sviluppo editoriale approntato annualmente.

Le linee editoriali della FUP

La Firenze University Press pubblica le sue opere in edizione digitale con stampa in *print on demand*. La produzione editoriale viene distribuita in una serie di collane, espressione dell'articolazione dell'informazione scientifica, dando rilievo ai diversi settori disciplinari e alle differenti tipologie di pubblicazione. La definizione delle finalità e delle caratteristiche di ogni collana editoriale offre agli autori e ai dipartimenti la possibilità di valutare in maniera trasparente le strategie editoriali della Firenze University Press. La chiara definizione dell'articolazione della produzione editoriale ha anche lo scopo di

aprire una comunicazione efficace con gli autori facilitandone la collaborazione. Vengono infatti per ogni tipologia di pubblicazione fissate in maniera precisa le caratteristiche del prodotto: il *layout*, le condizioni di pubblicazione, il sistema referaggio e le modalità di recupero dei costi. In tal modo viene offerto un supporto agli autori nella produzione di documenti già strutturati in modo da accelerare i tempi di pubblicazione e diminuire i costi di produzione.

Anche la fase di *marketing* e distribuzione si baserà su una chiara identificazione di diverse collane, ed è in corso di realizzazione il sito di commercio elettronico dei prodotti Firenze University Press, che trarrà vantaggio dal cambiamento del sito e dall'autorevolezza data dal marchio dell'Università di Firenze.

Le tipologie di pubblicazioni previste sono: monografie; collane di dipartimento; atti di convegno; rapporti tecnici; riviste. Quest'ultime caratterizzeranno il piano di sviluppo 2004 con un progetto mirato che intende raccogliere adesioni da parte dei comitati delle riviste dell'Ateneo fiorentino offrendo alle redazioni servizi aggiuntivi (quali un sito web che ospiti la versione elettronica con funzionalità di ricerca nel *full-text*, ma anche per autore titolo e parole chiave e possibilità di gestire *mailing list* e *newsletter*, nonché norme editoriali di riferimento). Nella collana di "Tesi di Dottorato" e nei "Quaderni di Studi e Ricerche" si verranno a convogliare i risultati della ricerca condotta all'interno del nostro Ateneo. La collana dei "Quaderni della Didattica" è stata invece pensata per raccogliere le pubblicazioni risultato dell'elaborazione di materiale usato per la didattica, durante corsi e/o seminari tenuti all'Università degli Studi di Firenze. Si è pensato ad una evoluzione editoriale di ciò che spesso nasce come dispensa. Queste pubblicazioni, maneggevoli anche nella forma, sono uno strumento volto ad agevolare i docenti e gli studenti nelle reciproche fasi insegnamento e di apprendimento e possono esser pubblicate sia in versione cartacea sia elettronica. Le collane di dipartimento occupano infine un posto particolare nel catalogo della Firenze University Press, infatti intendono essere l'espressione dell'interazione fra la casa editrice e i dipartimenti.

Nella maggior parte dei casi l'offerta è quella di una versione digitale per le pubblicazioni dei dipartimenti garantendo il recepimento delle diverse realtà nel rispetto degli standard consolidati di dipartimento. Ad esempio, il referaggio è delegato in questo caso ai comitati scientifici delle collane all'interno del dipartimento stesso.

Firenze University Press ha già in catalogo circa 100 opere⁴, soprattutto nel settore umanistico e delle scienze sociali, ma anche un buon numero di atti di convegni e di rapporti del settore tecnologico e scientifico.

Un aspetto particolarmente significativo è il fatto che l'edizione digitale viene certificata e garantita attraverso il deposito legale presso la BNCF. L'accordo prevede che la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze garantisca la certificazione dell'autenticità delle pubblicazioni elettroniche della Firenze University Press e la loro correttezza e permanenza nel tempo⁵.

Diversificazione dell'accesso fra distribuzione cartacea e elettronica

Dalle esperienze di questi primi due anni di sperimentazione, peraltro supportata anche dalla letteratura di riferimento, è risultato che il contesto di diffusione del formato digitale non ha avuto la velocità di sviluppo ipotizzata sia per quanto riguarda il commercio elettronico sia gli strumenti di lettura a video.

Inoltre, da più indagini condotte sugli utenti accademici nella loro veste di autori e lettori, è emerso che la versione digitale non ha ancora un diffuso riconoscimento di autorevolezza culturale. I dati mostrano anzi che il contesto culturale è ancora legato al formato cartaceo al quale si associa affidabilità, riconoscimento e prestigio della pubblicazione. Pertanto al fine di garantire ai nostri autori i meccanismi di diffusione riconosciuti dalla comunità di riferimento, Firenze University Press associa alla diffusione elettronica anche iniziative di distribuzione tradizionale sul territorio, in formato cartaceo, di una selezione di titoli e di alcuni esemplari di materiale didattico. Infatti grazie alle nuove tecnologie di stampa digitale è possibile pubblicare la versione elettronica e stampare un bassa tiratura di copie adeguata alle effettive richieste.

Quindi possiamo dire che ogni opera ha una edizione elettronica e una cartacea (ove richiesto) con l'attribuzione di identificatori che garantiscano la stabilità e l'univocità dell'informazione.

Questo non per dire che Firenze University Press ha cambiato la sua missione: il formato elettronico è senz'altro il futuro dell'editoria accademica, ve ne è infatti bisogno per creare quella biblioteca digitale di riferimento sulla quale scorrerà il sapere nei prossimi decenni.

Le strategie di diffusione previste dall'attuale modello economico per il formato digitale prevedono:

- versione digitale dell'opera completa o delle sue parti sul *server* Adobe ad accesso controllato che gestisce in maniera sicura l'anteprima gratuita e lo scarico a pagamento. Il formato elettronico ad accesso controllato viene offerto sia all'utente privato che scarica con carta di credito sia all'accesso istituzionale basato sul riconoscimento dell'indirizzo IP per le grandi utenze come biblioteche e università;
- versione digitale su Archivio E-Prints dell'Università di Firenze in libero accesso;
- versione digitale sulle pagine web delle istituzioni che hanno partecipato alla coedizione e/o dell'autore.

Riguardo la distribuzione cartacea si deve far rilevare che le basse tirature del *print on demand* con stampa in digitale trovano però difficoltà a rispondere alle esigenze della distribuzione tradizionale che prevede la stampa di grandi numeri di copie che vengono date in conto deposito alle librerie.

Quindi, sono previste per il futuro forme di distribuzione differenziata, gestite anche direttamente dalla Firenze University Press, in modo da poter abbattere i costi di distribuzione che attualmente incidono in modo consistente sul prezzo di copertina:

- *print on demand* offerto come formato alternativo allo scarico del formato digitale;
- vendita diretta dal catalogo della FUP che sta attivando un sito per il commercio elettronico;
- distribuzione commerciale nelle librerie;
- co-edizioni con altri editori.

L'Archivio E-Prints per la diffusione delle pubblicazioni FUP

L'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze è stato il primo archivio nato in ambiente universitario che aderisse al movimento degli archivi aperti. Ed è stato concepito proprio con la volontà di creare un contenitore che ospitasse e centralizzasse i lavori degli studiosi fiorentini, ma nello stesso tempo partecipasse a quella rete di scambio tessuta dall'*Open Archives Initiative* (Pasqui 2000). In questo senso voleva costituire una possibile risposta proprio alle esigenze che abbiamo già evidenziato: un ambiente istituzionale che tutelasse i diritti degli studiosi e offrisse loro uno strumento per diffondere i risultati del loro lavoro in un contesto unitario che facesse emergere anche l'appartenenza all'Università di Firenze. Fisicamente l'archivio è stato installato a Firenze nel 2001, utilizzando un *software freeware* sviluppato e messo a disposizione delle comunità accademiche internazionali dall'Università di Southampton nell'ambito dell'*Open Archives Initiative*.

Firenze University Press utilizza l'Archivio E-Prints dell'Università di Firenze come canale di diffusione a libero accesso per le pubblicazioni di cui riceve il diritto d'autore, vengono depositate la versione *pre-print* di un'opera in corso di pubblicazione per la sua diffusione in attesa dei tempi di revisione e lavorazione editoriale (in accordo con l'autore). Subordinati ad accordi con il curatore vengono inseriti i contributi agli atti di convegno, selezioni di articoli utili per un corso, capitoli di libri pubblicati dalla Firenze University Press o addirittura l'opera completa. I rapporti tecnici vengono inseriti nell'Archivio E-Prints e a richiesta dell'autore possono esser poi stampati per diffusione.

Firenze University Press pubblica senza alcun onere per l'autore le tesi di dottorato presentate dal coordinatore come meritorie; per tutte le altre viene appunto offerta la diffusione attraverso l'Archivio di E-Prints. Oppure quando si presentano tesi troppo dettagliate per una pubblicazione, la versione originale precedente a una selezione e ripulitura ai fini della pubblicazione, viene pubblicata nell'Archivio E-Prints. Un'altra importante tipologia di materiale che viene diffusa attraverso l'archivio è il materiale didattico in fase di preparazione per una pubblicazione: la versione ancora da perfezionarsi viene diffusa sull'archivio. Fra le iniziative legate all'utilizzo di Archivio E-Prints vi è poi quella di un possibile servizio di stampa dei materiali nelle biblioteche d'ateneo oppure in centri con accordi quadro per costi inferiori alla fotocopia.

L'Archivio E-Prints quale strumento di diffusione per gli autori

Firenze University Press, essendo il servizio editoriale di Ateneo, fra i suoi compiti istituzionali ha anche il supporto agli autori per la creazione di informazione in formato elettronico. In questo ruolo si inseriscono le iniziative di presentazione, ma anche il supporto continuativo all'utilizzo dell'archivio. L'archivio viene proposto alla comunità accademica fiorentina e consegnato direttamente agli autori i quali, dopo una registrazione possono depositare direttamente i propri documenti nell'archivio, mantenendo tutti i diritti morali ed economici del proprio lavoro. L'archiviazione sull'Archivio E-Prints non è infatti una alternativa alla pubblicazione tradizionale, ma un mezzo complementare per diffondere i risultati della ricerca.

L'accesso ai documenti archiviati sull'archivio è libero, ma non di pubblico dominio. Vale a dire che nell'archivio viene indicato in maniera chiara chi ha diritti sull'opera e la data di inserimento nell'archivio, proprio per poter sfuggire a qualsiasi possibilità di plagio. L'archivio offre inoltre agli autori garanzie di stabilità, una chiara identificazione dell'informazione come prodotto dell'Università di Firenze, e – grazie al protocollo utilizzato – permette lo scambio e l'interoperabilità delle informazioni con i maggiori centri di ricerca a livello mondiale. Depositando i propri lavori nell'Archivio E-Prints l'autore ha garantita l'ampia ed immediata diffusione consentita dal web, la loro conservazione in un contesto istituzionale e la garanzia di un recupero mirato da parte dell'utenza, grazie alle possibilità di ricerca per titolo, autore, ma anche per dipartimento di appartenenza e afferenza disciplinare. A questo proposito i descrittori prescelti dall'Archivio E-Prints fiorentino sono le classi disciplinari del MIUR, proprio perché familiari agli studiosi italiani e interoperabili con altre risorse della biblioteca digitale di Ateneo, quali ad esempio le riviste in formato elettronico.

Nell'Archivio E-Prints l'autore è il solo responsabile della qualità dei contenuti del materiale che mette in linea, tranne nel caso di un lavoro già pubblicato dove sono il comitato scientifico della rivista o del convegno gli organismi di controllo e di riferimento (indicazioni che risultano in maniera chiara nella scheda del documento).

Nella ridefinizione del modello economico, attualmente in fase di studio, sarà previsto che gli autori di Firenze University Press possano pubblicare le loro opere e/o parti di esse sull'Archivio E-Prints e nel nuovo contratto sarà contemplata la possibilità di diffondere liberamente il formato elettronico delle loro pubblicazioni ovviamente in ambienti non commerciali.

Conclusioni

Firenze University Press sta realizzando la sua missione di dare massima diffusione ai risultati della ricerca e della didattica dell'Ateneo fiorentino.

L'Archivio E-prints è senz'altro uno strumento di fondamentale importanza per il raggiungimento di questo obiettivo. Lo standard di comunicazione aperto offre garanzie di

interoperabilità. E inoltre la possibilità di render fruibili diverse tipologie di documenti elettronici prima non facilmente accessibili quali working paper, rapporti tecnici, contributi a convegni, materiale didattico, articoli, in un ambiente condiviso e istituzionalmente riconoscibile è senza dubbio un beneficio palese alla circolazione di informazione.

Il modello economico dell'*Open Access* è ancora sperimentale e non è detto che divenga sostenibile, certo è che una volta superati i bisogni legati alla tangibilità della carta realmente potremo valutare se vale la pena impostare un costoso sistema di recupero degli abbonamenti oppure impostare un piano di finanziamenti alla fonte e dare libero accesso ai lettori.

Breve bibliografia di riferimento ⁶

Association of Research Libraries (ARL) (2001). Framing the issue open access.

URL: http://www.arl.org/scomm/open_access/framing.html

Berlin Declaration (2003). Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.

URL: <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>

Björk B.C. & Turk Z. (2000). A Survey of the Impact of the Internet on Scientific Publishing in Construction IT and Construction Management. *Electronic Journal of Information Technology in Construction*, 5, 5.

URL: <http://itcon.org/2000/5/>

Budapest Open Access Initiative (BOAI) (2002).

URL: <http://www.soros.org/openaccess/read.shtml>

Casalini Libri- Digital Division (2003). Osservatorio sull'editoria elettronica italiana.

URL: <http://digital.casalini.it/osservatorio.asp>

Cotoneschi P. (2001). Electronic Publishing and Scholarly Communication: the potential of an e-print archive for the Scientific Community of Florence University, MA Information Studies Dissertation, University of Northumbria at Newcastle.

URL: <http://e-prints.unifi.it/archive/00000364/>

Pasqui V. (2000). *Archivi di documenti elettronici: un modello di riferimento per la realizzazione della Biblioteca Ibrida*. Biblioteche Oggi, Vol. XVIII n.10 Dicembre 2000, pp. 6-12.

URL: <http://e-prints.unifi.it/archive/00000011/00/archivi1.htm>

Scientific Information Exchange (SCIX) (2003) Open, self organising repository for scientific information exchange - SciX.

URL: <http://www.scix.net/>

Tammaro A. (2001). *International Conference on Scholarly Communication and Academic Presses*. Firenze, Università degli Studi di Firenze, 22 Marzo.

URL: http://eprints.unifi.it/archive/00000137/00/International_Conference_on_Scholarly_Comm.pdf

Van de Sompel H. et al. (2000). The UPS Prototype: An experimental End User Service across E-print archives. *D-Lib Magazine*, 2, vol. 6.

URL: <http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-ups/02vandesompel-ups.html>

Note

¹ ArXiv, URL: <http://arxiv.org/>

² Repec, URL: <http://www.repec.org/>

³ Osservatorio sull'editoria elettronica italiana, URL: <http://digital.casalini.it/osservatorio.asp>

⁴ Tutte disponibili dal catalogo della FUP URL: <http://epress.unifi.it/index.html>

⁵ Il testo dell'accordo è visibile alla pagina URL: <http://epress.unifi.it/info.htm>

⁶ I siti sono stati visitati il 02.02.04

Archivi e-prints & Open Archives Initiative

Valdo Pasqui

Centro Servizi Informatici dell'Ateneo Fiorentino (C.S.I.A.F.)

Università degli Studi di Firenze

(valdo.pasqui@unifi.it)

Archivi e-prints

Da molto tempo in alcuni settori della ricerca scientifica e accademica sono disponibili servizi per l'archiviazione e la consultazione dei *pre-print* e *post-print* di articoli e di altri documenti quali tesi, dissertazioni, rapporti e materiale didattico. Alcuni di questi archivi rivestono una particolare rilevanza, oltre che per il contenuto, per gli approcci organizzativi e tecnici seguiti :

- ArXiv, sviluppato sin dal 1991 dal Los Alamos National Laboratory (LAN) è stato tra i primi ad adottare il modello "author self-archiving" nel campo della fisica, matematica e computer science;
- CERN Document Server (CDS) include *pre-print*, libri, articoli, tesi, rapporti e note tecniche d'interesse nell'ambito della fisica delle particelle;
- CogPrints, gestito dal Department of Electronics and Computer Science dell'Università di Southampton, opera nell'ambito delle scienze cognitive, neuroscienze, psicologia e linguistica, ha portato allo sviluppo del *software* gratuito eprints.org e segue il modello *self-archiving*;
- NCSTRL (Networked Computer Science Technical Reference Library) comprende documenti nell'area dell'informatica e dei computer messi a disposizione da varie istituzioni americane (NASA, Old Dominion University, University of Virginia and Virginia Tech);
- NDLTD (Networked Digital Library of Theses & Dissertations) dal 1996 cura l'archiviazione e la diffusione in forma elettronica di tesi e dissertazioni;
- PMC (PubMed Central), gestito dal National Center for Biotechnology Information (NCBI) della U.S. National Library of Medicine, promuove l'accesso libero e gratuito ad articoli di oltre 130 riviste nell'ambito delle scienze biomediche.

Un notevole impulso allo sviluppo degli archivi e-prints è stato dato dalla *Open Archives Initiative* [OAI] che fino dalla sua costituzione (Santa Fe, ottobre 1999) ha proposto un modello per l'interoperabilità degli archivi e-prints. Inoltre negli ultimi anni si è consolidata l'importanza della costituzione di archivi istituzionali in ambito accademico.

co che la Scholarly Publishing and Academic Resource Coalition in un rapporto [SPARC 2002] ha definito come “digital collections capturing and preserving the intellectual output of a single university or a multiple institution community of colleges and universities”.

Contemporaneamente questa linea di sviluppo si è intrecciata con molte iniziative riguardanti la diffusione del modello “open access” per le pubblicazioni *on-line*, in particolare le riviste [Harnad 1999]. In ambito europeo sono da ricordare lo Open Archives Forum (OA-Forum) che è un progetto IST gestito dall’Information Society DG della Commissione Europea, la Budapest Open Access Initiative (BOAI) promossa nel 2001 dall’Open Society Institute (OSI) e, nell’ottobre 2003, la dichiarazione di Berlino¹ su “Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities” [Berlin 2003].

Genesi dell’archivio e-prints dell’Università di Firenze

Nella primavera del 2000 l’Università di Firenze, nell’ambito del Progetto Editoria elettronica ha svolto un’indagine per valutare i modelli organizzativo, normativo, economico e tecnologico della costituenda Firenze University Press (FUP). In tale contesto emerse la necessità di attivare dei servizi per la pubblicazione di documenti in formato elettronico, in particolare la creazione di archivi e-prints dell’Ateneo, alimentati dai docenti e ricercatori e liberamente accessibili in rete. Lo studio effettuato [Pasqui 2000] consentì di individuare un insieme di requisiti che in sintesi sono:

- (a) la possibilità di gestire documenti diversi per tipologia, ciclo di vita e formati;
- (b) la facilità d’uso da parte degli autori secondo il modello *self-archiving*;
- (c) la disponibilità di strumenti di amministrazione dell’archivio utilizzabili dallo staff editoriale della FUP per abilitare gli autori all’immissione dei documenti, per validare le pubblicazioni sottoposte e per operare sui metadati associati;
- (d) la capacità di supportare un numero elevato di utilizzatori;
- (e) l’interoperabilità con altre iniziative analoghe sia nazionali sia internazionali e l’integrazione con le altre risorse esistenti (digitali e non) al fine di favorire l’accesso e la diffusione dei documenti;
- (f) un modello capace di supportare differenti modalità di aggregazione dei materiali e la costituzione di archivi indipendenti.

Il primo requisito deriva dalla notevole eterogeneità dei documenti prodotti in ambito accademico (*pre-print* e *post-print* di articoli di riviste, rapporti tecnici, dispense e materiale didattico, tesi e dissertazioni, monografie e atti di convegni, pubblicazioni multimediali, collezioni di documenti digitalizzati) e dei relativi formati (MS Word, PDF, TeX, HTML, MS PPT).

I due requisiti successivi comprendono la possibilità che gli autori usino l’archivio e-prints sia come archivio di deposito degli articoli già pubblicati o in corso di pubblica-

zione (*self-archiving*) sia come strumento per la pubblicazione *on-line* (*self-publishing*) di documenti conformi alle linee editoriali della FUP ed eventualmente sottoposti a *peer-review*.

Il requisito dell'interoperabilità si riferisce alla possibilità di favorire la diffusione dei documenti dell'archivio attraverso servizi di ricerca integrati con le riviste *on-line*, i cataloghi bibliotecari, le banche dati bibliografiche ed altri archivi digitali. Infine, l'ultimo requisito riguarda la possibilità che oltre all'archivio istituzionale dell'Ateneo possano essere sviluppati anche altri repository per garantire la più ampia autonomia organizzativa alle Facoltà, ai Dipartimenti e ai Centri.

Contestualmente fu individuato nella *Open Archives Initiative* il modello tecnico-organizzativo di riferimento e fu selezionato il *software* "eprints.org" per realizzare il prototipo dell'archivio istituzionale dell'Università di Firenze.

L'inizio della sperimentazione del prototipo dell'archivio e-prints dell'Ateneo di Firenze risale al gennaio del 2001 con l'installazione della vers. 1.1.1 di eprints.org. Nella primavera del 2003 l'archivio è stato migrato alla versione 2.1 su un server RedHat Linux (processore Intel). Sono state effettuate le personalizzazioni ed estensioni dei metadati, dei formati di documento accettati e della grafica. Inoltre è stata predisposta² la versione bilingue (italiano/inglese) ed è stato adottato uno schema di soggettazione conforme ai Settori scientifico disciplinari (14 Aree) definiti dal MIUR [D.M. 4-10-2000]. Dopo quasi due anni di sperimentazione l'archivio è ormai entrato nella fase di servizio operativo ed è consultabile all'URL <http://e-prints.unifi.it>. Le politiche che ne governano il contenuto e i rapporti con gli autori sono gestiti dalla Firenze University Press, mentre il Centro Servizi Informatici dell'Ateneo fiorentino (CSIAF) garantisce lo sviluppo e la gestione tecnologica.

Il *software* eprints.org

Il *software* eprints.org sviluppato dalla University of Southampton, di cui la prima versione è stata rilasciata nel 2000, presenta una serie di caratteristiche di estremo interesse:

- gratuito e con il codice sorgente disponibile³, è interamente basato su standard (XML, HTML, CSS, SQL) e su strumenti *open-source* (Web server Apache, linguaggio Perl e database MySQL); ricco di funzionalità per le tre principali tipologie di attori operanti nel contesto degli archivi e-prints (autori, staff gestionale, utenti finali);
- l'interfaccia grafica e i messaggi sono personalizzabili, l'insieme dei metadati è estensibile;
- basato sul modello *self-archiving*, ma con la possibilità da parte dello staff editoriale di intervenire sui metadati e di sottoporre i documenti depositati ad una fase di verifica e referaggio prima di renderli visibili;

- gli utenti possono liberamente consultare il contenuto avvalendosi delle funzioni di ricerca base e avanzata e dello scorrimento (*browse*) per soggetto e anno;
- gli utenti possono registrarsi per ricevere avvisi via e-mail sulle novità scegliendo uno o più argomenti tra quelli previsti nello schema di soggettazione;
- sviluppato in un contesto, l'Università di Southampton e alcuni progetti inglesi (JISC, eLIB) ed americani (NSF), fortemente determinato a promuovere la diffusione dell'editoria accademica secondo i modelli *open-access* e *self-archiving*, dietro l'impulso di Steven Harnad fondatore di CogPrints ed uno dei principali sostenitori della trasformazione delle regole che attualmente condizionano il mercato delle riviste elettroniche nell'ambito scientifico ed accademico [Harnad 2001a, 2001b];
- predisposto per supportare il protocollo per l'harvesting dei metadati definito dalla Open Archives Iniziative (OAI).

Attualmente sono stati censiti nel mondo 119 archivi che utilizzano il software eprints.org. Nel mese di dicembre del 2003 è stata rilasciata la versione 2.3.0 che oltre ad alcuni miglioramenti all'interfaccia utente ed alle funzioni di configurazione aggiunge l'indicizzazione full-text e la possibilità di generare informazioni in formato Rich Site Summary (RSS) per "annunciare" le novità sui contenuti dell'archivio. La migrazione dell'archivio dell'Università di Firenze a questa nuova versione è pianificata nel primo quadrimestre del 2004.

Il modello OAI

Per promuovere la diffusione e l'interoperabilità degli archivi aperti di tipo e-prints la *Open Archives Initiative* ha elaborato un framework che è poi evoluto come modello di riferimento per l'architettura della biblioteca digitale. I componenti del modello OAI sono:

- (a) gli archivi ("digital repository") che contengono gli oggetti digitali (risorse) e i metadati associati e che sono gestiti dai Data Provider;
- (b) i Service Provider che effettuano la cattura ("harvesting") dei metadati esposti dai Data Provider e che forniscono agli utenti servizi a valore aggiunto come l'aggregazione e l'indicizzazione dei metadati provenienti da archivi diversi, le interfacce utente per la ricerca e lo scorrimento liste, l'integrazione con altri servizi di ricerca, accesso, referenziazione e citazione di risorse digitali e non;
- (c) il Protocol for Metadata Harvesting (PMH), attualmente versione 2 [OAI-PMH], che viene utilizzato dai Service Provider per interrogare i Data Provider attraverso richieste http le cui risposte sono documenti XML contenenti i metadati catturati, codificati secondo lo schema Dublin Core non qualificato definito in accordo con la Dublin Core Metadata Initiative [DCMI].

L'*harvesting* può essere selettivo per catturare solo i record creati, cancellati o modificati in uno specifico intervallo di tempo oppure quelli appartenenti solo a determinate partizioni ("set") in cui il data repository è stato organizzato dal Data Provider.

Nel contesto dell'editoria elettronica in ambito scientifico ed accademico ed in quello più ampio delle biblioteche digitali il modello OAI è di estrema rilevanza per vari motivi:

- assicura la qualità dei dati diffusi, infatti l'*harvesting* opera su risorse selezionate e su metadati qualitativamente controllati dalle istituzioni che li pubblicano (Data Provider), a differenza di quanto avviene per l'*harvesting* effettuato dai motori di ricerca del Web; ha promosso lo sviluppo di molti strumenti *software* di tipo *open source* per l'interfacciamento di archivi al protocollo OAI-PMH (es. OAICat, OAIHarvester, OAIB, DP9);
- ha favorito lo sviluppo di *software open source* per la gestione di archivi digitali non solo di tipo e-prints come eprints.org, DSpace, CDSware, Fedora;
- ha determinato il rapido sviluppo di molti servizi di aggregazione ed indicizzazione dei metadati (NCSTRL, OAISTER, SAIL-Eprints, citebaseSearch, TORII, iCite, CYCLADES, Open Archives Forum);
- consente di definire servizi distribuiti in rete e organizzati gerarchicamente a più livelli [Suleman & Fox 2001] [Liu et al. 2002].

Il modello OAI è stato utilizzato come *framework* di riferimento del progetto MIUR District Architecture for Networked Editions (DAFNE), la cui architettura tecnologica e i metadati sono stati definiti da CSIAF e FUP [DAFNE-D12][Farsetti & Pasqui 2002].

L'archivio e-prints dell'Università di Firenze svolge il ruolo di Data Provider del modello OAI e può essere interrogato con il protocollo OAI-PMH v.2 per esportare i dati descrittivi relativi ai documenti depositati dagli autori, questo garantisce la diffusione dei suoi contenuti tramite servizi di ricerca e aggregazione di tipo disciplinare e generale come OAISter ed in futuro AEPIC.

Dagli archivi e-prints alla Biblioteca Digitale

La semplicità con la quale, avvalendosi di *software open source*, si possono attivare archivi conformi al protocollo OAI-PMH e sviluppare servizi di aggregazione ed indicizzazione dei metadati permettono di affermare che "OAI-PMH has emerged as a practical foundation for digital library interoperability" [Van de Sompel & Lagoze 2002].

Attualmente l'OAI-PMH prevede solo l'esportazione e la cattura di metadati descrittivi conformi alla specifica Dublin Core non qualificato. L'elemento "about" permette di esportare informazioni sulle condizioni per l'uso dei metadati del record. Nella risposta

del comando “identity” l’elemento “description” serve a contenere informazioni sul contenuto del repository e sulle politiche che regolano l’accesso ai metadati e ai dati.

Non esistono vincoli che impediscano l’estensione del protocollo per esportare anche metadati gestionali [MAG] e sui diritti di accesso [ROMEO] associati agli oggetti dell’archivio. Questo rende possibile lo sviluppo di servizi a valore aggiunto che oltre all’aggregazione e indicizzazione dei metadati descrittivi siano anche in grado di fornire un insieme più ampio di informazioni sugli oggetti che compongono le diverse collezioni digitali (es. formati disponibili, modalità e condizioni di accesso).

L’approccio OAI trova il suo naturale compendio nel modello “reference linking context sensitive” proposto da Van de Sompel [Van de Sompel and Beit-Arie 2001] e basato sul protocollo OpenURL ormai standardizzato dal NISO [NISO-OpenURL]. Un *service provider* (aggregatore) OAI può proporre i record aggiungendo dei link conformi al protocollo OpenURL. Quando l’utente aziona uno di questi link, attraverso un OpenURL resolver e la relativa base di conoscenza, ottiene “just in time” un elenco di risorse di rete (riviste elettroniche, cataloghi, banche dati bibliografiche e di citazioni, siti Web, ecc.) contestualizzate con il suo profilo e con il record (citazione) iniziale. In tal modo è possibile proseguire la navigazione e la ricerca in modo mirato, assicurando l’integrazione con risorse non raggiungibili attraverso OAI-PMH. Nel contesto accademico più Atenei che utilizzano le stesse riviste e banche dati on-line possono condividere il medesimo OpenURL resolver, secondo il modello consortile già consolidato per gli abbonamenti alle riviste on-line, in modo da ridurre i costi di gestione.

I due modelli, OAI-PMH e OpenURL, insieme all’uso della tecnologia dei portali, consentono di definire l’infrastruttura della Biblioteca digitale di cui gli archivi e-prints sono una delle principali componenti. La Figura 1 illustra l’architettura base della Biblioteca digitale che comprende gli archivi contenenti le collezioni digitali (OA), alcuni portali intermedi di tipo tematico (subject oriented), istituzionali (es. di Ateneo) e territoriali (es. regionali) e almeno uno “union catalog” del digitale di livello nazionale; l’OpenURL resolver è il componente destinato a supportare le funzionalità di “reference linking”. Si tratta di un disegno della Biblioteca digitale fortemente distribuito al fine di garantire il massimo livello di autonomia nello sviluppo delle singole collezioni e che comunque prevede la condivisione degli standard dei metadati (descrittivi, gestionali e sui diritti) per garantire l’interoperabilità. Il fatto che gli archivi digitali esportino i metadati dei propri oggetti tramite l’OAI-PMH non vincola che siano archivi “aperti”. L’accesso ai contenuti (oggetti) digitali può essere regolato da politiche differenziate, definite in base alla tipologia delle collezioni, degli utenti, dei servizi richiesti e degli accordi di tipo istituzionale e territoriale sottoscritti dagli enti coinvolti.

Al fine di assicurare la piena funzionalità agli utilizzatori e ai gestori delle collezioni digitali, questa struttura portante può essere estesa attraverso l’integrazione di sottosistemi come:

- il deposito legale delle pubblicazioni digitali per gestire la conservazione a lungo termine (cfr. il servizio della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze);
- i registri di metadati, i thesauri e gli *authority files*;

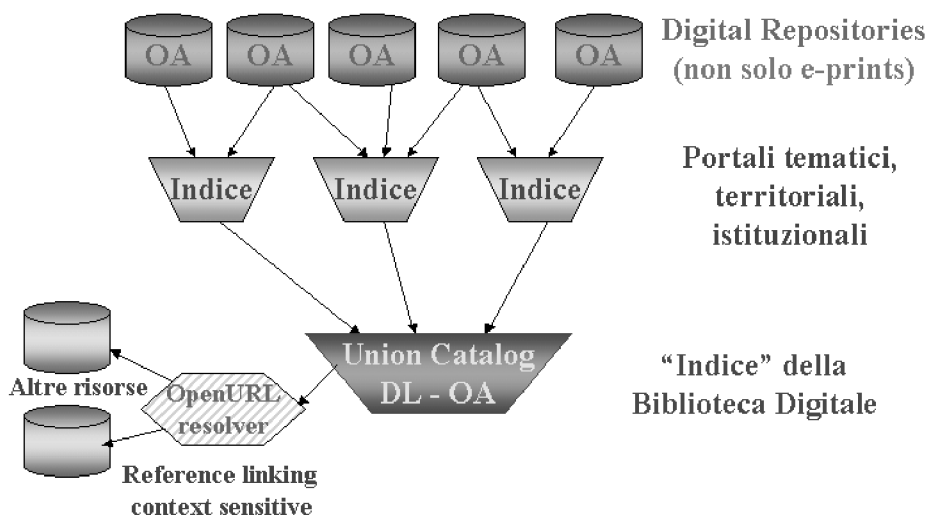


Fig.1 Architettura della Biblioteca Digitale

- i servizi per l'assegnazione e la risoluzione degli identificativi univoci associati agli oggetti digitali (e.g. uno o più di URI/URN resolver, servizi DOI);
- metamotori per le ricerche di tipo distribuito su cataloghi bibliotecari e bibliografici (es. attraverso il protocollo Z39.50);
- servizi per il prestito interbibliotecario e il *document delivery*;
- i sistemi di Digital Rights Management per la gestione dei diritti relativi alla proprietà intellettuale;
- i servizi di e-commerce per i pagamenti relativi all'accesso di risorse digitali a pagamento;
- l'infrastruttura a chiave pubblica (PKI) per supportare la firma digitale degli oggetti contenuti nelle collezioni e per implementare servizi di autenticazione e autorizzazione come previsto dalle politiche di e-government promosse dal Ministero dell'Innovazione Tecnologica.

Prospettive e sviluppi

Nel promuovere la costituzione degli archivi e-prints occorre tener conto che il loro sviluppo si articola almeno secondo tre livelli:

- la diffusione della produzione accademica e scientifica dei docenti e dei ricercatori;

- l'integrazione con le risorse e i servizi disponibili alla comunità locale dell'Ateneo;
- l'evoluzione nel contesto della biblioteca digitale.

Il primo livello concerne il ruolo sempre più rilevante che gli archivi e-prints sono destinati ricoprire nell'ambito accademico per rappresentarne e diffonderne la produzione scientifica (*repository* istituzionali), per costituirne la memoria storica (preservazione a lungo termine) e come strumenti per la pubblicazioni *on-line* governati dalle University Press. L'Ateneo fiorentino, grazie all'archivio e-prints, è già pronto per collocarsi all'interno degli scenari internazionali e nazionali che stanno trasformando il contesto dell'editoria accademica e scientifica. L'archivio verrà integrato con le iniziative locali, nazionali ed internazionali relative agli e-prints in modo da promuoverne la visibilità attraverso servizi di harvesting già operanti (OAIster, SAILS, ecc.) e di prossima attivazione come l'Academic E-Publishing Infrastructures del CILEA (AEPIC).

Sul piano locale occorre che gli archivi e-prints delle Università siano integrati nel contesto dei servizi dell'Ateneo secondo il modello illustrato nella Figura 2. Il portale di Ateneo è lo strumento per garantire agli utenti istituzionali (studenti, docenti, ricercatori, personale tec. amm.) l'accesso personalizzato e facilitato ai servizi e alle risorse-contenuti disponibili, attraverso l'integrazione di strumenti quali il *metasearcher*, l'*harvester* OAI e l'*OpenURL resolver*.

Per l'Università di Firenze si tratta di un modello a tendere in cui è prevista l'integrazione con le altre risorse, elettroniche e non, del catalogo della Firenze University Press e con quelle rese disponibili dal Sistema Bibliotecario di Ateneo (OPAC, Catalogo Periodici Elettronici, Banche Dati on-line) nel contesto dell'evoluzione del sistema gestionale delle biblioteche per il quale SBA e CSIAF hanno già individuato i requisiti. Nell'ambito del progetto Portale di Ateneo sarà perseguita l'integrazione con i contenuti e con i servizi *on-line* per gli studenti e i docenti. Il processo d'integrazione includerà anche l'offerta formativa *on-line* (*e-learning*), attualmente in fase di sviluppo, il database dell'Anagrafe della Ricerca, di prossima attivazione, ed altre risorse messe a disposizione dalle Facoltà e dai Dipartimenti.

Infine, al terzo livello, gli archivi e-prints sono una delle risorse principali della Biblioteca digitale che tuttavia non deve essere concepita come un'entità monolitica, il tipico database centralizzato (dati e indici), ma deve avere una struttura distribuita. Un modello tecnico-organizzativo fortemente distribuito è l'unico che può garantire la più ampia autonomia di gestione e di scelta delle politiche di controllo dell'accesso per favorire lo sviluppo delle collezioni digitali. Quindi invece di usare il termine "la Biblioteca Digitale" è più corretto parlare di "biblioteche digitali" e di "infrastruttura per la biblioteca digitale". In questa infrastruttura, l'adozione di standard diffusi e consolidati per i metadati, per i formati degli oggetti digitali e per i protocolli (i.e. il *middlleware*) assicura l'integrazione di una molteplicità di archivi digitali e dei sottosistemi (cfr. par. 5) che erogano i vari servizi, al fine di garantire agli utilizzatori la massima facilità per il reperimento e l'accesso alle risorse.

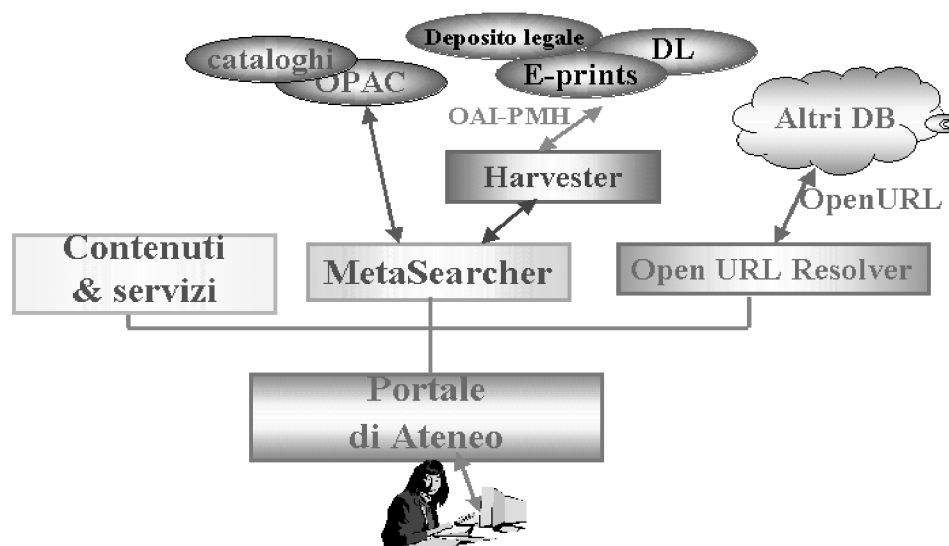


Fig.2 Accesso integrato alle risorse

Note

- ¹ La dichiarazione prevede che una versione completa dei lavori che costituiscono un “contributo” ad accesso aperto sia “deposited (and thus published) in at least one online repository using suitable technical standards (such as the Open Archive definitions) that is supported and maintained by an academic institution, scholarly society, government agency, or other well-established organization that seeks to enable open access, unrestricted distribution, inter operability, and long-term archiving”.
- ² Per questo intervento si ringrazia la collaborazione del Centro di Ateneo per le Biblioteche (CAB) dell’Università di Padova.
- ³ Dalla versione 2 “eprints.org” viene distribuito come GNU General Public License (GPL), basata sui concetti di free (“the users’ freedom to run, copy, distribute, study, change and improve the software”) e copyleft (“anyone who redistributes the software, with or without changes, must pass along the freedom to further copy and change it”) URL: <http://www.gnu.org/licenses/license-list.html#SoftwareLicenses>

Bibliografia

[Berlin 2003] Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities.

URL: [http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin declaration.html](http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin%20declaration.html)

[DAFNE-D12] DAFNE Definizione dell’architettura logica a macroblocchi del sistema complessivo sulla base del flusso dei servizi e delle transazioni da sviluppare nella architettura tecnologica. Rapporto interno. Novembre 2001.

[DCMI] Dublin Core Metadata Initiative home page.

URL: <http://dublincore.org>

[D.M. 4-10.2000] MURST All.A del Decreto 4 Ottobre 2000 Elenco dei settori scientifico-disciplinari.

URL: http://www.mur.st.it/atti/2000/alladm001004_01.htm

[Farsetti & Pasqui 2002] Farsetti A. & Pasqui V. (2002) District Architecture for Networked editions: Technical Model and Metadata. Proc. Int. Conf. on Dublin Core and Metadata for e-comunities 2002, Firenze University Press, pp. 7-17.

[Harnad 1999] Harnad S. (1999) Free at Last: The Future of Peer-Reviewed Journals. *D-Lib Magazine* 5(12).

URL: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00002623/02/harnad00.dlib.html>

[Harnad 2001a] Harnad S. (2001) The Self-Archiving Initiative. *Nature* 410: 1024-1025.

URL: <http://cogprints.soton.ac.uk/documents/disk0/00/00/16/42/index.html>

[Harnad 2001b] Harnad S. (2001) For Whom the Gate Tolls? How and Why to Free the Refereed Research Literature Now, Through Online Self-Archiving. Technical Report, ECS, University of Southampton.

URL: <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/archive/00008705/01/resolution.htm>

[Liu et al. 2002] Liu X., Brody T., Harnad S., Carr L., Maly K., Zubair M., Nelson M.L. (2002) . *A Scalable Architecture for Harvest-Based Digital Libraries*. D-Lib Magazine. 8(11), November 2002.

URL: <http://www.dlib.org/dlib/november02/liu/11liu.html>

[MAG] Gruppo di studio sugli standard e le applicazioni di metadati nei beni culturali . Schema MAG.

URL: <http://www.iccu.sbn.it/comimag.htm>

[NISO-OpenURL] NISO Committee AX Public Comments.

URL: <http://library.caltech.edu/openurl/Standard.htm>

[OAI-PMH] The Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting. Protocol Version 2.0 of 2002-06-14.

URL: <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

[Pasqui 2000] Pasqui V. (2000). *Archivi di documenti elettronici: un modello di riferimento per la realizzazione della Biblioteca Ibrida*. Biblioteche Oggi, Vol. XVIII n.

10 Dicembre 2000, pp. 6-12.

URL: <http://e-prints.unifi.it/archive/00000011/00/archivi1.htm>

[ROMEO] The RoMEO Project (Rights MEtadata for Open archiving)

URL: <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/>

[SPARC 2002] SPARC Institutional Repository Checklist & Resource Guide Release 1.0, Novembre 2002.

URL: http://www.arl.org/sparc/IR/IR_Guide_v1.pdf

[Suleman & Fox 2001] Suleman H. & Fox E.A. (2001). *A framework for building open digital libraries*. D-Lib Magazine. 7(12), December 2001.

URL: <http://www.dlib.org/dlib/december01/suleman/12suleman.html>

[Van de Sompel & Beit-Arie 2001] Van de Sompel H. & Beit-Arie O. (2001). *Open Linking in the Scholarly Information Environment Using the OpenURL Framework*. D-Lib Magazine. 7(3), March 2001.

URL: <http://www.dlib.org/dlib/march01/vandesompel/03vandesompel.html>

[Van de Sompel & Lagoze 2002] Van de Sompel H. & Lagoze C. (2002). *Notes from the Interoperability Front: A Progress Report on the Open Archives Initiative*. ECDL 2002.

Riferimenti citati

AEPIC http://www.cilea.it/servizi/g/aepic/OA/home_oa.html

ArXiv <http://arxiv.org/>

BOAI <http://www.soros.org/openaccess/index.shtml>

CDSware <http://cdsware.cern.ch/>

CYCLADES <http://www.ercim.org/cyclades>

CitebaseSearch <http://citebase.eprints.org/cgi-bin/search>

CogPrints <http://cogprints.ecs.soton.ac.uk/>

DSpace <http://www.dspace.org>

Eprints.org <http://www.eprints.org>

Fedora <http://www.fedora.info>

ICite <http://icite.sissa.it/>

NCSTRL <http://www.ncstrl.org/>

NDLTD <http://rocky.dlib.vt.edu/~etdunion/oclchtml/about.html>

OAI <http://www.openarchives.org>

OAIster <http://oaister.umd.umich.edu/cgi/b/bib/bib-idx?c=oaister;page=simple>

Open Archives Forum <http://www.oaforum.org/>

Open Citation Project <http://opcit.eprints.org/>

PubMed <http://www.pubmedcentral.gov/>

SAILS-Eprints <http://eprints.bo.cnr.it/>

TORII <http://torii.sissa.it/>

Gli archivi e-prints in Italia

Antonella De Robbio

Centro di Ateneo per le Biblioteche (CAB)

Università degli Studi di Padova

(derobbio@math.unipd.it)

*“Le relazioni presentate ad una conferenza sono istantanee
di progetti di ricerca,
presi ad un dato momento dell’anno.
Gli atti di convegno sono un album di istantanee.
I fotografi cercano di fare del loro meglio con il soggetto da presentare
mettendo insieme sufficiente materiale grezzo
e affinando i vari aspetti.
Non essendo consentito il ‘trucco’,
non tutti gli aspetti risultano limati
al momento dello scatto dell’istantanea flash
e perciò qualcosa può non risultare perfetto.”*

Luisella Goldschmidt-Clermont,
Modelli di comunicazione nella fisica delle alte energie,
pre-print, febbraio 19651

A qualche settimana di distanza dalla Tavola Rotonda fiorentina sugli archivi di e-prints in Italia, e nel bel mezzo di un lavoro di traduzione di un vecchio articolo sui *pre-print*², sto tentando da una parte di mettere ordine agli appunti abbozzati su fogli volanti scarabocchiati, alle annotazioni poste ai margini delle stampe degli interventi, dall'altra di organizzare i pensieri, i memo ancora freschi emersi a seguito della vivace discussione in sede di dibattito, ai tanti discorsi aperti, discussi, frantumati, ricomposti, e sicuramente non riposti.

Ho letto nella relazione di Patrizia Cotoneschi, che ringrazio per avermi invitata alla conduzione del coordinamento della nostra chiacchierata, che la Firenze University Press (FUP), è nata nel febbraio del 2000: potremmo quindi proporre, come ho fatto notare durante l'apertura della Tavola Rotonda, che la giornata del 10 febbraio 2004 sia in onore del quarto compleanno della FUP.

Ho suddiviso fin da subito, i numerosi interventi della mia Tavola Rotonda, in quattro sezioni distinte, dove alla fine di ciascuna si è aperto un dibattito ‘tematico’:

- (1) un intervento di apertura, non di *overview*, ma quasi a carattere normativo, sul deposito legale alla BNCF Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze;
- (2) due esperienze sul versante dei Data Provider (DP), ovvero l'apertura di depositi, in questo caso istituzionali, in due atenei italiani, Bologna e Trento, per la ricerca e la didattica;
- (3) un intermezzo, un aggancio agli argomenti discussi durante la mattinata, focalizzato sul progetto DAFNE, piattaforma per l'editoria elettronica su ambiente OpenSource Zope dell'Università di Padova;
- (4) tre interventi orientati all'offerta di servizi a valore aggiunto sui depositi e forniti da terze parti: il primo è un esempio di portale come servizio per l'integrazione degli archivi aperti entro i sistemi bibliotecari, il secondo è basato sulla necessità di creare una piattaforma di servizi a livello nazionale, il terzo è un sistema federato di servizi che agisce ad un metalivello.

Tra un dibattito di fine sessione e l'inizio della sessione successiva ho tentato di tessere le fila di un discorso unitario, fin dove possibile, ma sappiamo che i processi della comunicazione orale che si succedono e si svolgono entro una conferenza non sono mai accadimenti uguali alle successive narrazioni scritte.

Mi viene quasi naturale, vedendo gli appunti disordinati e sparsi tra le mie carte mescolate, ripensare a quanto scritto nel lontano febbraio del 1965 nel *pre-print* citato sopra, da Luisella Goldschmidt-Clermont, a proposito di *pre-print* e tecniche di comunicazione scientifica, *paper* riportato alla luce dopo quasi quarant'anni e di cui mi sto occupando in questi giorni.

Alla base della scala comunicativa, troviamo la comunicazione orale, che avviene tra un numero limitato di scienziati, nel nostro caso specifico si trovano presenti, in questa Tavola Rotonda, alcuni esperti in scienze dell'informazione e biblioteconomia che trattano di cose relative alla scienza. "Per oscuri motivi" scriveva Luisella, definita come la prima bibliotecaria di *pre-print* nel mondo "una tavola imbandita sembra possedere un certo potere catalitico il cui effetto è anche più grande se vi sono tovaglia e tovaglioli di carta, dal momento che vengono scarabocchiati con tutti i tipi di simboli". Questi simboli sono le 'mappe concettuali', diremo oggi dopo le teorie di Novak³ sulle tecniche di valutazione dell'apprendimento cognitivo, segni che vanno a costituire ciò che può essere "determinante nel favorire un alto livello di attività mentale".

Non mi soffermerò a descrivere nessuno degli interventi – i quali sono disponibili in questa stessa raccolta di atti – ma inizierò dai miei appunti sparsi e dai fogli scarabocchiati che fortunatamente ho conservato. Attraverso le mie mappe concettuali, disegnate strada facendo durante la Tavola Rotonda, provo a ricostruire la discussione orale di quel giorno, tentando di trasporla in una forma comunicativa scritta che possa, in qualche modo, concretizzare alcuni percorsi utili ad un lavoro comune per un futuro imminente.

Indubbiamente l'inizio della Tavola Rotonda pomeridiana subisce il fascino degli echi del dibattito di fine mattina e la tentazione di riprendere da alcuni punti emersi in

quella sede è grande, ma è bene iniziare la nostra chiacchierata prima di tutto offrendo alcune nozioni di base.

Che cosa è un archivio e-prints?

È un *Open Archive*, o *e-prints server*, è un archivio preposto al deposito dei documenti scientifici, in forma elettronica, alla loro gestione e conservazione. Può essere usato, come strumento, anche per il deposito dei materiali didattici o delle tesi, anche se nasce come strumento per la disseminazione dei lavori di ricerca. Può essere organizzato a livello istituzionale o a livello disciplinare.

I documenti elettronici possono essere depositati direttamente dagli autori attraverso un semplice processo noto come *self-archiving* o auto-archiviazione (da non confondere con il *self-publishing*) o da terze persone (bibliotecari).

Gli e-prints sono copie elettroniche di *papers* accademici, comprendono: i *pre-prints*, i *post-prints*, i *post-post-prints*. Gli e-prints posti dentro gli archivi di e-prints consentono agli autori di rendere le proprie produzioni di ricerca, liberamente disponibili alla comunità internazionale scientifica, disseminandoli su scala mondiale, cosa impossibile per un lavoro su carta.

Quanto sopra premesso, Giovanni Bergamin della Biblioteca Nazionale Centrale, apre la tavola rotonda sul “Deposito legale alla BNCF degli archivi di e-prints”, con una citazione di John Kunze sulla persistenza che non è tanto una proprietà dell’oggetto e né della tecnologia, ma deve essere intesa come un problema di servizio, in quanto è impensabile gestire gli archivi senza avere un qualche tipo di informazione sul contenuto ovvero “impossibile la *persistenza* senza *metadati*”.

Se parliamo di e-prints è naturale che i Service Provider avranno un ruolo fondamentale nell’offerta di servizi di persistenza negli URL, come vedremo nell’ultima sessione della Tavola Rotonda.

Parlare di deposito ad una Tavola Rotonda sui depositi ... può anche indurre ad ambiguità interpretative o quantomeno può essere fuorviante ... quindi occorre subito sgombrare il campo da fraintendimenti.

In questa sede si sta discutendo di depositi intesi come archivi o luoghi ove raccogliere (attraverso l’auto-archiviazione) i materiali scientifici e didattici. Le questioni connesse alla certificazione e tutela vengono spesso mescolate e confuse e, a torto, se ci si riferisce ai depositi di e-prints. Il deposito legale è una cosa diversa rispetto ad un deposito di e-prints; esso è regolato da una legge che pare sempre sull’orlo dell’approvazione ormai da decenni⁴. Il deposito presso le biblioteche nazionali, stabilito per legge, di una copia di quanto pubblicato garantisce un accesso all’informazione, ma stiamo parlando pur sempre di ‘pubblicazioni’.

Bergamin esordisce citando l’editto del 1537 di Francesco I che sanciva che “nessun libro può essere messo in circolazione senza un esemplare depositato nella biblioteca del castello reale di Blois”. Entro i ‘depositi’ istituzionali, va ricordato, convive anche materiale cosiddetto ‘grigio’, pre-print, report tecnici, report interni, working papers, ecc. È opportuno che una copia di detto materiale ‘non ancora pubblicato’ e che in certi casi non sarà mai pubblicato, sia conservato in un deposito nazionale per legge?

In qualche modo questo ‘deposito legale’ può favorire una qualche forma di ‘certificazione’ del documento *pre-print* o comunque sicuramente del *post-print*? Sappiamo bene come la questione ‘formale’ della certificazione sia uno dei punti spinosi nello stabilire il valore delle pubblicazioni elettroniche nei concorsi universitari.

Il ruolo delle biblioteche nazionali non cambia con l’avvento delle pubblicazioni elettroniche.

E dal pubblico giungono altre domande⁵: ‘chi’ seleziona ‘cosa’ conservare? E ‘chi’ conserverà ‘cosa’? Quali soggetti saranno coinvolti? Verrà conservato tutto ciò che si pubblica, o solo una parte della letteratura permanente? Per quali tipologie di documenti è previsto il deposito? Ma come in tutti i convegni che si rispettino, non c’è mai tempo per sviscerare a fondo le questioni, perché altre si vanno via via affastellando ...

Quello che potremmo fare è stabilire alcune premesse fondamentali, sorte a seguito anche di alcune domande provenienti dal pubblico⁶, durante la mattinata, che avevano generato una qualche incertezza o perlomeno alcune perplessità e sulle quali ora posso concedermi di puntualizzare in modo meno sommario rispetto alle mie premesse orali:

- differenziazione della questione *certificazione*, dove potremmo individuare, dalla nostra mappa concettuale, tre differenti aspetti della certificazione:
 - pertinente al documento in sé, come atto riconosciuto ufficialmente, e questo aspetto andrebbe definito più correttamente come *autenticazione* (quale versione del *papers* sto effettivamente leggendo?). In questo contesto rientrano anche tutti gli aspetti relativi all’integrità e fedeltà del documento, ovvero la garanzia che non sia un documento corrotto o in qualche modo contraffatto;
 - correlato all’esigenza di *certificazione di qualità* del contenuto ai fini della carriera (forma e contenuto sono anche qui due aspetti distinti). Questo aspetto riguarda le attività di *peer-review* e rientra nel canale dei periodici con comitato editoriale;
 - necessità di stabilire la priorità della scoperta scientifica: in tale aspetto la certificazione come momento zero serve a stabilire la *priorità intellettuale* ed è per questo anche anello di congiunzione con la sfera della tutela;
- separatezza della questione relativa alla certificazione di cui al punto precedente, rispetto a quella della *tutela* che ricade in altra sfera, ossia nella sfera della *proprietà intellettuale* e qui il discorso potrebbe divenire complesso. Inizio e mi fermo con l’asserzione che la tutela è finalizzata alla protezione dell’opera e che la tutela è un aspetto normativo e non tecnico, né tanto meno organizzativo e che comunque la disseminazione informativa viaggia in canali indipendenti. In questa Tavola Rotonda la questione del *copyright* non viene trattato da nessun relatore, anche se siamo tutti consapevoli che uno degli ostacoli alla crescita ed espansione degli archivi di e-prints è proprio la questione *copyright*.

Il deposito legale si colloca nella prima sfera e comunque non entra nel merito della certificazione di qualità dei contenuti, ma si ‘ferma’, nel caso del materiale e-prints

all'“adempimento meramente burocratico per radicare la sussistenza del titolo scientifico” come ben ci dice Brugaletta, quando afferma che:

“1. la disciplina prevista dalla legge e richiamata nei bandi e la stessa giurisprudenza [...] si può riferire solo alla pubblicazioni a stampa e non alle pubblicazioni effettuate con altri mezzi o supporti (la stessa giurisprudenza che esclude dal campo delle pubblicazioni gli interventi e le comunicazioni ai congressi non può costituire un precedente negativo nei confronti di forme di pubblicazioni, come sono quelle elettroniche e quelle nel web, che hanno identiche finalità di quelle su carta e un campo di azione addirittura superiore); 2. le pubblicazioni effettuate con mezzi diversi dalla stampa sono suscettibili di essere valutate senza la necessità di osservare le formalità previste per i lavori a stampa; ⁷⁹”.

Certamente forme di deposito legale per gli e-prints entro un modello distribuito, previste sin da ora, potrebbero venire in soccorso alla riformulazione di una nuova disciplina in materia, considerando anche che gli stessi depositi istituzionali potrebbero giocare un ruolo strategico nello scenario laddove il deposito di lavori relativi a scoperte scientifiche ‘certificherebbero’ le priorità intellettuali delle ricerche svolte negli atenei e negli enti di ricerca.

La garanzia inoltre di ‘persistenza’ rafforzerebbe il cammino verso la certificazione.

Proseguendo nella nostra tavola rotonda, Serafina Spinelli illustra l'esperienza degli “Archivi e-prints dell'Università di Bologna”.

Paolo Bellini e Francesca Valentini dell'Università di Trento, descrivono, subito dopo, le fasi del progetto “Unitn-Eprints: risultati di utilizzo, prospettive di sviluppo”.

Il software usato da entrambi gli atenei è Eprints, lo stesso usato anche all'Università di Firenze e, sebbene ancora in fase sperimentale, all'Università di Padova. Non mi dilungo sulle caratteristiche di amichevolezza e flessibilità di questo *software* OpenSource perché ne parleranno i relatori, ma voglio sottolineare che tale software, nato nel febbraio di due anni fa, è adottato da 123 archivi nel mondo contenenti ad oggi oltre 39.000 documenti.

Pur nella loro diversità di approccio le due esperienze denotano percorsi comuni e gli stessi sono i problemi incontrati nel trovare un consenso generalizzato al fine di riempire questi depositi istituzionali. Ciò che emerge chiaramente è che non sono tanto le scelte tecnologiche a strutturare il servizio, ma le scelte organizzative in merito ad alcuni punti fondamentali:

- quanti depositi aprire entro un sistema;
- quale tipologia di documenti inserire (cosa si intende gestire e trattare: tesi, paper di ricerca, materiale didattico, conferenze ...);
- quale struttura gerarchica utilizzare come nucleo per la generazione di ‘viste’ per il browsing dell'archivio (settori disciplinari ex MURST, lista gerarchica per Facoltà, schemi di classificazione scientifici o biblioteconomici ...);
- quali politiche di sottomissione all'archivio adottare: chi deposita cosa e in quali formati e come si deposita (in modo autonomo attraverso il *self-archiving* o attraverso uno staff o un servizio di *help-desk*);

- le politiche sul *copyright*: relazioni tra autore/editore (cessione di diritti), relazione tra istituzione/autore;
- le questioni di *layout* per la presentazione 'ufficiale' del sito, compreso loghetto e nome del *server*;
- in quale lingua si presenta il *server* (solo italiano, inglese, entrambi?, in tal caso vanno previsti gli allineamenti ad ogni nuova versione);
- le configurazioni per l'accesso ai servizi: profili di utenze, servizi a valore aggiunto in connessione con i Service Provider, ricerca a testo pieno;
- la definizione di metadati per ciascuna tipologia di materiale previsto (con apposite mappature utili all'*harvesting*);
- la validazione del server entro l'architettura OAI ai fini della visibilità internazionale;
- come trovare consenso alla base (promozione allargata dal basso) e come trovare consenso ai vertici entro gli organi ufficiali accademici (riconoscimento dell'archivio come strumento ufficiale).

Ma se è difficile trovare consensi tra il corpo docente, non è nemmeno facile far comprendere ai colleghi bibliotecari che gli e-prints fanno ormai parte del nostro processo evolutivo. Ciò che si vede sono solo i 'difetti' di questi strumenti ancora neonati, senza comprendere che bisogna dar loro il tempo per crescere; nella ricerca dei dettagli e delle reali o presunte lacune dello strumento si perdono di vista i numerosi vantaggi che deriverebbero da un massiccio utilizzo dei depositi. Tale miopia, soprattutto da parte dei bibliotecari, ci porta a consolidare meccanismi controproducenti che ci succhiano ogni anno ingenti risorse destinate alla ricerca. Invece che aiutare gli archivi di e-prints a crescere si puntano tutti gli sforzi nel negoziato con gli editori in consorzi per l'acquisto di periodici elettronici⁸ stabilizzando il perverso meccanismo tradizionale basato sulla sottoscrizione di materiale che ci appartiene in quanto da noi prodotto.

Qualcuno del pubblico poneva la giusta osservazione sugli strumenti di *authority*, tesauri e schemi di classificazione, attualmente assenti nello scenario degli archivi di e-prints. Va detto a proposito che un archivio per la ricerca e la didattica non è un *database* catalografico, ha scopi e obiettivi diversi rispetto ad un catalogo, in quanto si fonda e nasce su presupposti diversi.

E non è nemmeno un catalogo nel senso più profondo del termine, non è un *simil-MARC* per intenderci; i suoi metadati sono di basso livello, nella maggior parte degli archivi si usa Dublin Core non qualificato (s-qualificato si potrebbe scherzosamente definire) o al massimo Dublin Core con qualificatori come nel caso delle esperienze con la piattaforma DSpace.

Per tale ragione strumenti per l'*authority file*, tesauri, o schemi di classificazione sono demandati ai Service Provider i quali potremmo definirli come servizi a valore aggiunto costruiti attorno, dietro, davanti, in mezzo, sopra, i Data Provider ... ad un livello meta di aggregazione.

Un archivio di e-print per la ricerca nasce con lo scopo di registrare le produzioni intellettuali dei propri docenti e ricercatori e rientra in uno dei due canali dell'*Open Access*. L'*Open Access* è una filosofia e ha lo scopo di arginare l'emorragia di spesa per i periodici in generale (cartacei ed elettronici) che toglie fondi alla ricerca. Il suo obiettivo primario è quello di riappropriarsi delle produzioni intellettuali di ricerca esternalizzate nel corso degli anni agli editori/oligopoli.

Un archivio e-prints può servire come strumento per la valutazione della ricerca dell'ente, nel nostro caso l'ateneo, non è uno strumento che fa qualità, per questo ci sono i periodici e mi ricollego alla questione della certificazione. Potrebbe per esempio essere visto come strumento per la certificazione utile a stabilire la proprietà intellettuale, tramite il campo interno etichettato come "DataStamp".

Ma cosa offrono in più i depositi istituzionali rispetto ai depositi disciplinari centralizzati?

- offrono una risposta strategica ai problemi esistenti nel sistema che regola i periodici scientifici (dai costi ormai insostenibili);
- offrono un immediato complemento di qualità al modello di pubblicazione scientifica ad oggi esistente;
- stimolano l'innovazione entro una struttura di editoria disaggregata;
- servono come indicatori tangibili della qualità di un'istituzione, ne incrementano la visibilità, il prestigio e il valore a livello pubblico.

Un'altra premessa di sfondo è quella relativa alla confusione che esiste oggi tra depositi e-prints ed editoria elettronica, e ancora peggio tra editoria elettronica *Open Access* (sostenibile) e *University Press*. Si tratta di segnare i giusti confini perché possano variare i modelli economici sviluppati sulla base di scopi e mission ben precisi.

Nel canale *Open Access* convivono, come abbiamo detto, due strategie complementari:

- *Open-Access Journals* da una parte: è il canale ove sono collocati i periodici che non fanno pagare abbonamento o tasse per l'accesso online, ma che prevedono altre fonti di finanziamento per il referaggio o la pubblicazione;
- *Self-archiving* dall'altra: gli scienziati dovrebbero essere in grado di depositare i propri articoli *refereed journal articles* in archivi aperti conformi allo standard *Open Archives Initiative*.

Sono quindi due i canali dell'*Open Access*:

- Pubblicazioni entro iniziative di editoria elettronica sostenibile, o comunque *Open Access*;
- Deposito negli *Open Archives*.

Noi nella nostra Tavola Rotonda ci occuperemo solo di questo secondo canale, sebbene torni utile ricordare come le due strade si incrocino. A livello funzionale i due canali sono strettamente correlati e qui ci riconnettiamo alla questione della certificazione.

Le funzioni chiave di un periodico, come descritto dal mitico lavoro di Roosendaal & Geurts del 1997⁹ sono quattro: registrazione, certificazione, consapevolezza, archiviazione e vengono assicurate in modo differenziato:

- dagli *archivi istituzionali* per:
 - la *registrazione* che offre un valido supporto per stabilire la priorità intellettuale di una scoperta e, in un certo senso, agendo come strumento ai fini della tutela sul contenuto;
 - la *consapevolezza* che include l'accessibilità e la disseminazione, fondamentale momento di scambio per la rielaborazione di idee e concetti condivisi, ai fini della produzione di nuova conoscenza;
 - l'*archiviazione*, intesa a due livelli: come semplice anagrafe della produzione intellettuale dell'ente o, nei server più evoluti, come archivio preposto alla conservazione a lunga memoria;
- dai *periodici open access* per:
 - la *certificazione*, che viene assicurata attraverso i meccanismi di *peer-reviews* consolidati, da gruppi di esperti (i pari) che validano i *paper*.

Potremmo forse anche parlare di metamorfosi a seguito di un certo numero di editori tradizionali che stanno trasformando i loro periodici ad accesso chiuso in *Open Access Journals*, tra i quali spiccano nomi prestigiosi come:

- Oxford University Press,
- Company of Biologists,
- American Physiological Society,
- Florida Entomological Society,
- Entomological Society of America,
- Infotrieve.

Il “Progetto DAFNE: integrazione degli archivi e-prints nel circuito dell'editoria elettronica italiana” come momento di concreta realizzazione di una piattaforma per l'editoria elettronica su ambiente Open Source Zope, ci viene descritto da Ornella Volpato del Centro di Ateneo per le Biblioteche (CAB) dell'Università di Padova.

A livello tecnico la piattaforma Zope per DAFNE¹⁰ è simile ad un deposito, ma non dobbiamo confondere le potenzialità insite in questo strumento che consente di gestire la complessa rete di relazioni tra referee e membri dei comitati editoriali, tra autori e comitato stesso, tra comitato editoriale e le altre figure che intervengono nel complesso panorama della costruzione di un periodico a visibilità internazionale.

Finanziato dal MURST allo scopo di offrire assistenza a università e associazioni accademiche per lo sviluppo e disseminazione della comunicazione scientifica, DAFNE è un progetto mirato alla valorizzare dell'editoria scientifico-accademica italiana e si propone di favorirne la trasformazione in editoria elettronica.

L'obiettivo principale di DAFNE è realizzare un prototipo di infrastruttura nazionale per le pubblicazioni elettroniche (principalmente periodici). Un prototipo del sistema

Registrazione: stabilire la priorità intellettuale di un'idea, un concetto, o una scoperta scientifica Archivi istituzionali	Certificazione: certificare la qualità della ricerca e/o la validità delle scoperte dichiarate the; Periodici <i>Open Access</i>	Consapevolezza: assicurare la disseminazione e l'accessibilità delle produzioni della ricerca, fornendo un mezzo attraverso il quale i ricercatori possono essere avvertiti delle novità nel campo Archivi istituzionali	Archiviazione: conservare il patrimonio intellettuale per le fruizioni future Archivi istituzionali
---	---	---	--

previsto è stato sviluppato utilizzando come campione diversi documenti nell'area delle scienze sociali. Si tratta di una infrastruttura ad ampio spettro in cui i metadati per la descrizione e gestione delle risorse e dei processi in cui esse sono coinvolte hanno un ruolo essenziale.

Allo scopo sono presi in considerazione tutti gli aspetti tecnologie organizzativi per una disseminazione delle pubblicazioni italiane (principalmente nei campi delle scienze umane) a livello internazionale.

Dafne intende realizzare un prototipo nazionale di infrastruttura tecnologica e organizzativa per i prodotti dell'editoria elettronica, ovvero: un 'distretto industriale' che immetta in un circuito complessivo la domanda e l'offerta culturale digitale. Il modello tecnico e architetture si basa sullo standard OAIS *Open Archival Information System* e prevede l'interazione fra i fornitori di dati, i fornitori dei servizi e vari servizi esterni.

DAFNE individua il settore chiave della produzione scientifico-accademica nei periodici e nel loro corrispettivo periodico elettronico. Quest'ultimo supporto garantisce la maggior dinamicità del mercato editoriale alla condizione che vengano rispettate in via preliminare alcune condizioni di formato, agibilità e collegabilità ad altri oggetti culturali in una struttura ipertestuale facilmente utilizzabile e condivisibile dall'utente finale. A partire dai due modelli economici oggi esistenti per l'accesso all'informazione digitale, che vedono protagonisti gli editori commerciali e quella parte del mondo accademico aperto alla libera diffusione delle pubblicazioni accademiche, il progetto propone servizi in cui ambedue le modalità siano rese possibili, prevedendo varie funzionalità.

Con la piattaforma su Zope si vuole in sostanza proporre uno strumento che possa:

- Assistere il comitato editoriale nei processi di *refereeing* e *abstracting* attraverso un'agevole comunicazione tra le varie figure del circuito.
- Assistere gli autori nella pubblicazione elettronica dei loro *paper* offrendo un servizio editoriale di qualità.
- Valorizzare la produzione editoriale dell'Ateneo nel rispetto dei diritti di proprietà intellettuale.

- Proporre un modello di riferimento di editoria elettronica accademica utile ad essere applicato ad altre pubblicazioni del nostro Ateneo.

Allo scopo si sta effettuando un *test-bed* con la rivista Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università di Padova.

Liliana Morotti di ATLANTIS s.r.l, tratta "L'integrazione degli e-prints fra le risorse di Metalib". L'integrazione degli e-prints entro il sistema informativo di ateneo e il conseguente recupero dell'informazione dal portale di ateneo è una questione strategica ai fini di un impatto positivo sull'utenza in termini di immagine. Per tale ragione sarà strategico a mio avviso definire alcune linee di intervento che prevedano:

- la perfetta integrazione dei lavori a testo pieno contenuti negli e-prints con le corrispondenti versioni pubblicate sul sito degli editori, attraverso strumenti di *reference-linking* come SFX;
- l'inserimento nei cataloghi di tutti i periodici *Open Access* per un recupero 'prioritario' degli articoli contenuti rispetto agli articoli pubblicati su riviste chiuse a pagamento: intendo dire che in fase di ricerca via MetaLib dovrebbero comparire per primi i contenuti *Open Access* rispetto a quelli *toll access*.

Questo perché in certi ambiti come la Fisica per il 72% degli articoli pubblicati in *Astrophysical Journal* è disponibile almeno una versione *free access* (principalmente su ArXiv). Inoltre questo 72% di articoli, in media, si cita due volte più spesso del restante 28% che non ha una versione libera corrispettiva. Potrebbe anche accadere e ce lo auguriamo tutti che, nei prossimi anni, si assista ad una radicale trasformazione dei meccanismi di valutazione della ricerca che ora, come ben sappiamo, si basano sull'indicatore bibliometrico noto come IF Impact Factor, non sempre adeguato a rispondere agli scopi e ai bisogni di tutte le comunità scientifiche.

Una maggiore attenzione ai *downloads* degli articoli (e dei lavori sugli e-prints naturalmente), attraverso attento monitoraggio di *log*, accessi e scarico di file, potrebbe condurre a risultati sorprendenti. Peter Suber, nel *blog* di Open Access News¹¹, asserisce che la media del numero dei *download* per articolo in ScienceDirect negli ultimi anni è stata di 28. Nello stesso periodo la media di *download* per gli articoli in BioMedCentral è stata di 2.500, mentre per il *New Journal of Physics* la media è stabilizzata da alcuni anni a quota 1000.

L'*Open Access*, offre un utilizzo pari a 89 volte per la biomedicina e a 35 volte per la fisica rispetto al modello chiuso tradizionale basato sulla sottoscrizione.

Fin qui abbiamo parlato di ricerca, ma daremo uno sguardo veloce anche all'ambito della didattica. Considerato che il nostro soggetto sono gli archivi, un'altra questione emersa durante la mattinata¹² e su cui è bene puntualizzare a scanso di equivoci, concerne il rapporto tra archiviazione dei materiali didattici e piattaforme e-learning e conseguente utilizzo di metadati. Va detto che attualmente le piattaforme per la didattica online, o piattaforme *e-learning* sono completamente sganciate dai depositi istituzionali,

siano esse costruite con *software* commerciale, o basate su *software* libero o a codice sorgente aperto.

A livello internazionale – considerato che si tratta di una situazione comune e purtroppo generalizzata – servirebbe agire verso l'integrazione di questi ambienti – ora territori a completo dominio della docenza – riconducendoli entro i sistemi bibliotecari, soprattutto, ma non solo, ai fini di un'offerta di servizi bibliotecari a supporto della formazione a distanza. Non dobbiamo dimenticare il recente decreto sulle università telematiche¹³. Le piattaforme *e-learning* andrebbero dotate di metadati standard per la descrizione del materiale depositato sia dai docenti, sia dagli utenti (nelle aree di apprendimento collaborativo). Va anche ricordato che nei corsi e programmi *online*, sempre più spesso, si creano e si utilizzano materiali didattici prima sconosciuti, i Learning Object (LO) i quali necessitano di opportuni metadati Learning Object Metadata (LOM) per essere non solo descritti (metadati descrittivi), e gestiti (MAG), ma anche nella fase di progettazione creazione e di riutilizzo dell'oggetto di apprendimento. In ogni caso tali ambienti, dovrebbero essere integrati non solo con gli altri database catalografici o di altra natura, ma dovrebbero essere in sinergia con depositi di materiali didattici, compresi i cosiddetti Learning Object Repositories (LOR), particolari tipologie di depositi contenenti oggetti per l'apprendimento finiti o contenenti il materiale grezzo precedente lo *storyboard* dell'oggetto stesso (in questo caso depositi utili al riuso dei LO).

Chiudo questo inciso sui LO, LOM e LOR e sugli ambienti *e-learning* perché questo richiede una sede di discussione diversa, sebbene spesso accada che nelle sedi opportune mai si discuta (per ovvie non-ragioni) dell'integrazione tra depositi/archivi e piattaforme, di metadati in integrazione con gli altri metadati entro il sistema informativo di ateneo e qui i portali potrebbero giocare un ruolo determinante.

Ecco ... siamo ormai entrati nella quarta e ultima sessione della nostra Tavola Rotonda, la più complessa per la dinamicità degli interventi, come abbiamo visto dall'intervento precedente sull'integrazione entro i portali. Mi preme sottolineare ancora una volta, anche se forse può sembrare scontato, che l'architettura dell'*Open Archives Initiative* è suddivisa in due parti: da una parte ci sono i Data Provider, dall'altra i Service Provider. Nei DP abbiamo dati, contenuti a testo pieno legati ai propri metadati raccolti e indicizzati dai SP. È un'architettura agile e basata su un modello distribuito che ben si presta all'implementazione di strumenti a valore aggiunto quali appunto schemi di classificazione e liste di autorità, anche se in tale direzione molto si dovrà lavorare in cooperazione con chi produce dati e metadati (i DP).

Ciò che serve a livello di cooperazione italiana è una piattaforma per l'accesso agli strumenti software OAI, che sia di supporto alla costruzione di archivi per la ricerca, ma anche per la didattica, istituzionali o disciplinari, alla creazione di servizi per la raccolta e il *caching* di metadati, *harvester*, per il *reference linking* entro gli *Open Archives*, per conversione di metadati da un formato all'altro, per l'esportazione e importazione di metadati, per la ricerca nel testo pieno dei documenti. Tutto questo rientra nella sfera di competenza dei Service Provider.

Susanna Mornati del Cilea ha presentato il “Progetto AEPIC: gli Archivi aperti italiani su una piattaforma nazionale” che va in questa direzione.

Il progetto *COAP CILEA Open Archives Platform*, sottoprogetto di AEPIC, è basato su progetti simili di altri Paesi, come il britannico UK e-prints¹⁴ e l'australiano. È un'iniziativa che nasce come volontà di collaborazione con le università e istituzioni scientifiche e come momento di aggregazione delle varie comunità di ricerca italiane al fine di poter offrire un accesso esteso e collettivo alle produzioni intellettuali della ricerca in Italia. *COAP* si occupa della creazione di un'infrastruttura italiana di repository per la ricerca entro un contesto di editoria digitale *Open Access* offrendo supporto, strumenti e spazi, a quanti (persone o istituzioni) sono interessati a soluzioni *Open Access* per la disseminazione dei contenuti di ricerca. *COAP* vuole inoltre essere principalmente un servizio basato sulla raccolta di metadati dagli archivi istituzionali o disciplinari italiani, entro un database centralizzato che consenta di raggiungere agevolmente il testo pieno del lavoro di ricerca depositato in uno dei server distribuiti nella rete. Al centro della piattaforma trova spazio il Service Provider con l'*harvester* per la raccolta dei metadati dai vari archivi ubicati dentro e fuori la piattaforma unitamente all'archivio di metadati centralizzato dove viene creato l'indice.

Attorno, quasi a formare una costellazione, gli archivi disciplinari che trovano spazio entro *COAP*. A modello esiste E-LIS¹⁵, progetto pilota, già operativo e funzionante, un *Open Archive* internazionale costruito con software EPrints, organizzato a livello disciplinare per l'ambito LIS Library and Information Science, già dotato di numerose funzionalità e applicazioni OAI, comprensivo ad oggi di quasi 700 documenti a testo pieno.

La piattaforma è adatta anche ad ospitare server istituzionali per materiale di ricerca (*software* EPrints) o per materiale misto, ricerca e didattica (*software* DSpace, come nel caso del server dell'Università di Parma).

Pasquale Pagano del CNR di Pisa ci parla dello sviluppo di “OpenDLib: un sistema federato di servizi di biblioteca digitale su archivi” da parte del Gruppo DLib, guidato da Costantino Thanos del ISTI Institute del Consiglio nazionale della Ricerca – Italia.

OpenDLib è uno strumento *software* che può essere usato per generare facilmente una Biblioteca digitale, secondo i requisiti di date comunità di utenti, fornendo appropriatamente i dati al *software* e alternativamente caricando o raccogliendo i contenuti da gestire.

OpenDLib, appare come una federazione di servizi, ognuno gestito da una specifico *server*. L'intera architettura può essere replicata, oppure distribuita in diversi punti della rete. I vari *server* comunicano fra loro attraverso un protocollo basato su http, il sistema può quindi essere usato anche in contesti dove tutti i metadati, o parte di essi, sono memorizzati in un qualsiasi *Repository* a condizione che questo sia provvisto di una interfaccia OAI.

Il progetto mira a strutturare una infrastruttura per *digital library* al fine di supportare la comunicazione e la collaborazione tra le reti delle varie comunità scientifiche. Inoltre mira alla fornitura di standard per acquisizione, descrizione, archivio, accesso, ricerca e disseminazione dell'informazione. Questa infrastruttura può supportare dati di

tipo non testuale, annotazioni, ricerche *cross-language* e disseminazione personalizzata dell'informazione.

In sostanza OpenDLib consiste di un sistema di servizi che implementa le funzionalità di una Biblioteca digitale compiendo poche assunzioni sulla natura dei documenti da immagazzinare e da diffondere. Se necessario, il sistema può essere esteso con altri servizi per andare incontro a particolari esigenze.

OpenDLib è stata sviluppata come una Biblioteca digitale distribuita, in accordo con la nozione di servizi individualmente definiti dislocati ovunque in Internet. Quando combinati, questi servizi costituiscono una Biblioteca digitale.

Queste due ultimi interventi focalizzati su esperienze sul versante dei servizi di tipo SP OAI sono strettamente integrati. Per esserci impatto è necessaria un'ampia disseminazione. I lavori dei ricercatori devono essere letti, citati e utilizzati da altri ricercatori: solo così raggiungono l'impatto utile ad uno sviluppo collettivo. Per questa ragione occorre fare attenzione ai contratti editoriali nel trasferimento dei diritti (*copyright*) agli editori: ritenzione di alcuni diritti, cessione non esclusiva.

Sarà quindi necessario mettere in piedi un gruppo di lavoro italiano che lavori su queste tematiche basandosi prevalentemente sui documenti prodotti dal progetto europeo RoMEO (*Rights on MEtadata for Open archiving*)¹⁶, che era sorto per investigare la questione dei diritti che ruotano attorno l'auto-archiviazione per i lavori di ricerca depositati negli *Open Archive* della comunità accademica britannica. Il progetto tiene conto delle questioni correlate alla raccolta dei metadati dai *data providers* entro i *service providers* entro il quadro OAI. Sono stati sviluppati una serie di elementi sui diritti a partire dalla costruzione da esistenti schemi e vocabolari (Open Digital Rights Language) da inserire entro i metadati. Obiettivo di Romeo è stato quello di creare un sistema che dimostri come i diritti sui metadati possono essere assegnati, scoperti, raccolti e visualizzati agli utenti attraverso il Protocollo OAI per la raccolta dei metadati. Le indagini condotte sugli autori nell'ambito del progetto hanno dato risultati assai interessanti.

In sostanza due sono le aree in cui i soggetti coinvolti dovranno imparare a collaborare. Da una parte abbiamo il ruolo degli atenei e delle istituzioni con i *data provider* o archivi di contenuto. Dall'altra abbiamo il ruolo di terze parti come i consorzi, gli editori, i commerciali che dovranno impostare le loro offerte di servizio per il potenziamento dell'infrastruttura di ricerca.

Obiettivo comune e condiviso è quello di favorire la crescita di depositi istituzionali per le produzioni intellettuali della ricerca in Italia disponendo di una rete di servizi a supporto dei soggetti (istituzionali e non) interessati all'apertura e costruzione di archivi aperti per la ricerca.

Altro obiettivo parallelo è quello di cooperare tutti assieme ad incrementare il numero dei lavori di ricerca depositati dentro gli archivi aperti cercando di rimuovere le barriere che attualmente ostacolano il processo di *self-archiving*.

Le campagne di PLoS hanno mosso alcuni interessi politici, vedi negli Stati Uniti il recente atto normativo noto come Sabo 'Public Access to Science' Act, che prende il nome dal suo promotore Martin Olav Sabo¹⁷ e che stabilisce che i dati e le ricerche

finanziate con fondi pubblici devono essere accessibili in quanto ‘... *an optimum international exchange of data, information and knowledge contributes decisively to the advancement of scientific research and innovation*’ and ‘... *open access will maximise the value derived from public investment in data collection efforts*’.

Dovremo anche in Italia muoverci a questi livelli per intervenire nella scrittura di leggi e decreti e qui il ruolo della CRUI dovrebbe essere pro-attivo piuttosto che passivo.

Il valore aggiunto sta nei seguenti servizi:

- Motori di ricerca per le ricerche nei *full-text*: vedi esperienze CERN e Caltech.
- Analisi delle transazioni Log e monitoraggio dei *download*: statistiche sugli accessi al *server*, ma anche sul singolo autore e su ogni singolo articolo (vedi esempio ArXive, RePEc per *abstract* visualizzati, articoli scaricati, per giorno, mese, anno ...).
- Persistenza degli URL.
- Analisi scientometriche e webmetriche: nuovi strumenti per il calcolo e le nuove misurazioni dell’impatto di ricerca, per il recupero e *linking* delle citazioni nel web (vedi Paracite, OpCite, CiteBase, CiteSeer/ResearchIndex).
- Help-desk sulle questioni correlate al *copyright* e adozioni di politiche comuni sui diritti: supporto agli autori per il contratto editoriale. Attenzione alla cessione dei diritti! Perché regalare la proprietà intellettuale all’editore? Sul contratto editoriale si può intervenire. Non occorre essere sempre passivi nei confronti degli editori. Andare a vedere contratti ‘favorevoli’ sul sito di RoMEO.
- Zona ‘strumenti’ di tipo opensource, liberamente accessibile dalla comunità OAI italiana.

Siamo alla fine della nostra giornata ... mancano alcuni attori importanti qui oggi seduti alla nostra Tavola Rotonda, anche se sono presenti tra il pubblico e mi riferisco alle esperienze dell’Università di Messina in fase di decollo, a Roma La Sapienza in fase di progettazione, al CNR di Bologna che ha sviluppato SAIL, un Service Provider con *harvester* di tutto rispetto e probabilmente molte altre ...

Il valore aggiunto dei servizi risiede soprattutto nella collaborazione tra questi differenti soggetti, in una distribuzione di compiti secondo competenze chiare e definite, in un lavoro che finalmente riesca a coniugare le professionalità di ciascun soggetto a favore di progetti nazionali che diano al nostro Paese la visibilità che merita e che oggi non ha a causa degli sforzi notevoli ma frammentati e non coordinati.

Una lista di discussione Web sul sito del progetto CILEA, appositamente dedicata sia agli aspetti tecnici sia agli aspetti sociologici e culturali, è già operativa.

Anche se in chiusura è doveroso però soffermarci un attimo sui rischi che i nuovi modelli economici in tema di editoria elettronica accademica potrebbero comportare. Ciò è un po’ fuori obiettivo rispetto al tema della nostra tavola rotonda che si è occupata dei depositi di e-prints.

Poiché i depositi e-prints rientrano in uno dei due canali dell'*Open Access* e poiché oggi abbiamo anche sfiorato il secondo canale, quello dell'editoria *Open Access* sostenibile, mi sembra corretto citare l'aspra polemica che si sta conducendo in questi giorni entro le liste internazionali tra cui American Scientists.

Will 'Open access' be open to everyone? È la domanda che corre frenetica tra le liste di discussione di tutto il mondo a seguito della lettera di John Ewing¹⁸, matematico dell'AMS, che ha recentemente scatenato una serie di polemiche sul modello *Open Access* considerato da alcuni studiosi poco 'testato' e rischioso ... Ewing nella sua lettera argomenta che i periodici *Open Access* escludono gli autori poveri che non possono permettersi di pagare la loro quota per la pubblicazione. Ewing punta in particolare al piano PLoS il qual prevede una tassa per gli autori che vogliono pubblicare e conclude dicendo che ciascun modello di pubblicazione sia esso basato sulla sottoscrizione (attuale) sia sostenuto dall'autore o dall'istituzione (*Open Access*) ha i suoi vantaggi e svantaggi che però non sono perfettamente bilanciati. Quando uno scienziato non è abbonato ad un periodico, può in ogni caso ottenere l'informazione sull'articolo che cerca o da una lista di riferimenti bibliografici o perché trova l'*abstract* in linea. Comunque può sempre richiedere una copia dell'articolo, anche via mail, ad un collega o tramite il servizio di *document delivery* fornito dalle biblioteche o, alla peggio, rivolgendosi ad un centro di fornitura documenti a pagamento. Quando invece uno scienziato non ha i finanziamenti per pubblicare un articolo, quell'articolo non comparirà mai, non solo come riferimento bibliografico, ma, peggio ancora, non verrà mai pubblicato e non farà mai parte della letteratura permanente.

Questo, dice Ewing, è molto di più che un inconveniente ...

Vanno perciò individuati modelli economici adatti per nuove forme di editoria elettronica accademica che affianchino i depositi di e-prints in modo efficace e che prevedano un'attenta analisi su costi e benefici, senza incorrere in rischi che comportino inaccessibilità ben più pesanti delle attuali già gravemente compromesse dagli oligopoli editoriali.

Chiudo questa *release* scritta della nostra *performance* orale, in omaggio a Luisella Goldschmidt-Clermont che con il suo lavoro pionieristico sui *pre-print* ha segnato una svolta epocale nei circuiti della comunicazione scientifica.

“Una fitta folla circonda un palco: qualche sgomitata sembra essere messa in relazione al processo filtrante attraverso il quale le persone sono ammesse una alla volta a salire sul palco, scarabocchiare sulla lavagna e parlare. Prima di andar via scambiano occasionalmente alcune frasi con qualcuno del pubblico. A parte questi contributi minori, il pubblico è generalmente tranquillo, rispettoso se qualcuno fra di loro dorme. Ma appena l'ultimo oratore chiude lo spettacolo abbandonando il palco, la folla si anima: si formano sottogruppi, conversazioni, argomenti vengono fuori da ogni dove ...”¹⁹.

Luisella aveva ragione, le conferenze sono una parte essenziale di questo processo perché forniscono la grande occasione di scambi di idee a beneficio della comunità.

Note

- ¹ Goldschmidt-Clermon, Luisella (1965) "Communication Patterns in *High-Energy Physics*". In *High Energy Physics Libraries Webzine* (6/2002). <http://library.cern.ch/HEPLW/6/papers/1/>
Il pre-print, che descrive il complesso meccanismo della comunicazione scientifica nei circuiti di pre-print per i fisici delle alte energie, è datato febbraio 1965, e per un disguido non venne mai pubblicato rimanendo sepolto nei labirinti della letteratura grigia per trentasette anni, fino alla sua pubblicazione sulla HEPL Webzine del CERN. Per la traduzione italiana dell'articolo, vedi nota 2.
- ² Goldschmidt-Clermon, Luisella (1965) "Modelli di comunicazione nella fisica delle alte energie" In «Bibliotime», anno VII, numero 1 (marzo 2004). Traduzione italiana dall'originale manoscritto in inglese. Per la storia del *pre-print* vedi De Robbio, Antonella (2004) "Chi ha creato il primo circuito per la distribuzione e lo scambio di preprint?". In «Bibliotime», anno VII, numero 1 (marzo 2004).
- ³ Joseph D. Novak della Cornell University. Il termine mappa concettuale è stato coniato da J. Novak e D. Gowin, a partire dalla teoria cognitivista dell'apprendimento significativo, che descrive le strategie per sviluppare e utilizzare questo strumento. La rappresentazione grafica delle conoscenze costringe a riflettere sulla natura delle conoscenze e sulle relazioni che vi intercorrono. Così come una mappa geografica serve per orientarsi in un territorio, una mappa concettuale è strumento per interpretare, rielaborare e trasmettere conoscenze, visualizzando l'oggetto della comunicazione, i concetti principali, i legami che essi stabiliscono e, di conseguenza, il percorso del ragionamento. La teoria nata negli anni Sessanta si consolida attorno agli anni Novanta.
- ⁴ Legge 2 febbraio 1939, n. 374 ("Norme per la consegna obbligatoria di esemplari degli stampati e delle pubblicazioni") pubblicata nella Gazzetta Ufficiale 6 marzo 1939, n. 54 e modificata in piccola parte dal decreto luogotenenziale n. 660 del 31 agosto 1945.
- ⁵ Ringrazio il Prof. Riccardo Ridi dell'Università di Venezia, che dal pubblico è intervenuto alla nostra Tavola Rotonda dando spunti notevoli per il dibattito; le sue osservazioni a seguito dell'intervento di Bergamin mi sono state preziose per l'analisi di seguito esposta sul tema del deposito legale.
- ⁶ Mi riferisco in particolare agli interventi del Prof. Antonio Fantoni coordinatore del CITICORD (Centro Interdipartimentale per le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nella Ricerca e nella Didattica) dell'Università Roma La Sapienza che ha toccato gli aspetti della certificazione, qualità e tutela, aspetti tutti molto rilevanti nel suo settore disciplinare, la genetica.
- ⁷ Brugaletta, Francesco, "Brevi note sul valore delle pubblicazioni elettroniche nei concorsi". 08.01.98 <http://www.interlex.it/accesso/brugala9.htm>.
- ⁸ Numerose biblioteche nel mondo tra cui il servizio delle biblioteche di Cornell (Stati Uniti) invece ha scelto di eliminare parecchi abbonamenti alle riviste scientifiche del gruppo Elsevier, spiegandone le ragioni in una lettera aperta. <http://www.library.cornell.edu/scholarlycomm/elsevier.html>.
- ⁹ Roosendaal, Hans E. & Peter A.Th.M. Geurts (1997). Forces and functions in scientific communication: an analysis of their interplay. available at <http://www.physik.uni-oldenburg.de/conferences/crisp97/roosendaal.html>.
- ¹⁰ District Architecture for networked edition: technical model and metadata. <http://www.bncf.net/dc2002/program/ft/paper1.pdf>
In merito a cooperazione e integrazione DAFNE è la sintesi di tre complessi progetti studiati rispettivamente dalle Università di Bologna, Firenze e Padova tesi a realizzare alcuni significativi segmenti di un articolato prodotto/processo riconducibile alla cosiddetta "biblioteca digitale".
- ¹¹ Precedentemente FOS Free Online Scholarship <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>.
- ¹² Sollevata da Paolo Gardois dell'Università di Torino.
- ¹³ Decreto sulle Università telematiche del 17 aprile 2003. Criteri e procedure di accreditamento dei corsi di studio a distanza delle università statali e non statali e delle istituzioni universitarie abilitate a rilasciare titoli accademici (Gazzetta Ufficiale N. 98 del 29 aprile 2003).
- ¹⁴ <http://www.rdn.ac.uk/projects/eprints-uk/>.
- ¹⁵ <http://eprints.rclis.org>.
- ¹⁶ Informazioni sul Progetto Romeo (Rights Metadata for Open archiving) <http://www.lboro.ac.uk/departments/ls/disresearch/romeo/index.html>
Romeo è stato coordinato da Charles Oppenheim dell'Università di Loughborough, e si è occupato di indagare come i metadata e i dati (lavori originali di ricerca) 'give-away research literature' sono utilizzati e come questi possono essere protetti. Il progetto ha terminato i suoi lavori, ma continuerà a svilupparsi in coordinamento con l'OAI.

- ¹⁷ <http://www.biomedcentral.com/news/20030627/04>.
- ¹⁸ “Nature“ ‘Open access’ will not be open to everyone. Making authors pay for publication may not deliver the anticipated benefits. Vol 425 No. 6958 p. 559 (9 Oct 2003).
A more extensive commentary entitled “The Public Library and the Public Good” of the Ewing’s letter it’s freely available at <http://www.ams.org/ewing/Documents/PublicLibrary-70.pdf>
- ¹⁹ Goldschmidt-Clermon, Luisella (1965), op. cit.

Deposito legale alla BNCF degli archivi di e-print

Giovanni Bergamin

Biblioteca Nazionale Centrale Firenze (BNCF)

(giovanni.bergamin@bncf.firenze.sbn.it)

Il deposito legale potrebbe essere definito come un servizio volto a garantire nel lungo periodo – ‘a tutti e con principi di equità’ – l’accesso alla produzione editoriale di un determinato paese. Con l’avvento delle pubblicazioni elettroniche la missione delle biblioteche nazionali – secondo l’IFLA – non cambia. Naturalmente il problema non è più quello – tipico del mondo analogico – della persistenza del supporto. Nel mondo digitale il servizio di persistenza ha molti aspetti. Tra questi:

- la persistenza degli identificatori assegnati ad un determinato oggetto (es. URL);
- l’accessibilità di un determinato oggetto (la dipendenza di quell’oggetto da un determinato *software* e da un determinato *hardware*, ovvero le problematiche di *digital preservation*);
- la persistenza di un oggetto ‘autentico’ (con un ‘contesto’).

In ogni caso la persistenza non è una proprietà dell’oggetto, né può essere conferita magicamente all’oggetto da un *nome/identificatore* conforme a una determinata sintassi (p. es. PURL, URN, DOI, ecc). Data la rilevante quantità e l’estrema dinamicità delle risorse presenti in rete le biblioteche nazionali stanno discutendo sui criteri di selezione: è davvero possibile/utile – rientra nella ‘missione’ – conservare tutto quello che viene pubblicato in rete? Intanto la BNCF, che da qualche anno ha avviato con numerose istituzioni accordi di deposito volontario delle pubblicazione elettroniche, ritiene che tali accordi possano essere estesi anche agli *e-print* intesi come *self publishing* ovvero come l’unica modalità con la quale determinati lavori sono presenti in rete (preprint, letteratura grigia, ecc.). Naturalmente occorrerà trovare forme diverse da quelle attuali di ‘gestione del contenuto’. Non si può catalogare tutto secondo il tradizionale modello bibliografico, ma non si può nemmeno gestire gli archivi senza avere un qualche tipo di informazione sul contenuto (senza ‘metadati’ sarebbe infatti impossibile raggiungere gli obiettivi appena richiamati della ‘persistenza’).

Gli archivi e-prints dell'Università di Bologna

Serafina Spinelli

Coordinamento biblioteche Area della Biosfera

Università degli Studi di Bologna

(spinelli@mail.cib.unibo.it)

Il contesto: il progetto Alma-DL

Prima di esporvi l'esperienza di AMS Campus e di AMS Acta, rispettivamente il servizio di archiviazione e distribuzione di materiali didattici, e quello di pubblicazione di contributi scientifici depositati dalle strutture dell'Ateneo di Bologna e da eventuali istituzioni scientifiche collegate, merita forse accennare brevemente a come questi servizi si inseriscono nel più complessivo progetto Alma-DL, la Biblioteca digitale dell'Università di Bologna.

Allo stato attuale, uno dei nodi più rilevanti dei progetti di *digital library* è quello dell'integrazione delle risorse, tanto che si può paradossalmente sostenere che le biblioteche digitali siano ancor più "ibride" delle altre, laddove l'ibridismo non è quello dei supporti, ma quello dei formati, delle provenienze, delle modalità di produzione o di acquisizione, delle modalità di gestione e di catalogazione, dei diritti e della distribuzione, e così via.

Per questo motivo, Alma-DL si è prefissa sin dall'inizio fra i suoi scopi quello di integrare tecnicamente e funzionalmente risorse digitali di varia natura e provenienza, di armonizzarle attraverso una politica di sviluppo scientificamente fondata, e di coinvolgere e incentivare come luoghi di produzione del digitale le varie strutture scientifiche e didattiche dell'Ateneo.

Lascio da parte qualsiasi accenno all'integrazione in questo modello delle risorse digitali acquisite dall'esterno (ad es. i periodici elettronici e gli *e-books*) e delle digitalizzazioni di materiali cartacei (o comunque su supporti analogici), perché ovviamente il discorso si allargherebbe troppo, e focalizzo direttamente l'attenzione sulle risorse digitali autoprodotte all'interno dell'Ateneo.

Se in una prima fase abbiamo ipotizzato come strumento di gestione e promozione della produzione digitale scientifica e didattica una "digital university press" sul modello della "capostipite italiana" dell'Università di Firenze, ben presto ci siamo resi conto che gli spazi di azione erano veramente ristretti, e – tenuto conto delle numerose case editrici locali tradizionalmente legate alla produzione accademica, dell'appena fondata Bononia University Press, e della miriade di tipografie e copisterie coinvolte nel circuito dei materiali didattici – il nostro *target* e il nostro mercato sarebbero stati praticamente insignificanti.

La contestuale emersione e affermazione del modello degli archivi aperti ci ha fornito una alternativa molto invitante, che ci consentiva di avviare praticamente a costo zero –

e rinviando ad una fase successiva problemi come il modello economico, la cura degli aspetti editoriali, ecc. – un servizio di gestione sostanzialmente completo della documentazione elettronica prodotta all'interno dell'Ateneo.

Pur consentendoci di perseguire altrettanto bene quelli che il progetto definiva come i nostri obiettivi di fondo, e cioè:

- la valorizzazione e la diffusione della produzione interna;
- la garanzia di una disponibilità senza limiti dei materiali di studio per gli studenti;
- la predisposizione di soluzioni per contrastare problemi come la cosiddetta crisi della comunicazione scientifica, la ridotta capacità di acquisto delle biblioteche, la cessione dei diritti di proprietà intellettuale sulle opere derivanti dalle attività istituzionali condotte entro l'Ateneo;

il modello OAI ci forniva un “plus” di flessibilità, di facilità d'uso, di ampi margini di autonomia da parte degli autori, di decentramento del lavoro che poteva appoggiarsi molto più solidamente sulla rete delle biblioteche e delle strutture, di accoglienza di tipologie documentarie e di formati, e inoltre la rispondenza a standard internazionali, l'inserimento e la visibilità entro un circuito scientifico di ampiezza mondiale, la disponibilità di una serie di *tools* di base (es. archiviazione, catalogazione, ricerca, navigazione, conservazione ...) e di ulteriori strumenti in continua evoluzione (es. gli strumenti di *reference linking*, di analisi citazionale, di statistica, di valutazione dell'impatto, ecc.).

Fra i software *open source* disponibili per l'implementazione di archivi aperti (a livello di *data provider*), la nostra scelta è infine caduta su Eprints.org, tramite il quale abbiamo configurato tre archivi, diversamente connotati tra loro, e finalizzati a coprire un'ampia gamma di tipologie documentarie prodotte all'interno dell'Ateneo:

- AMS Campus, la collezione dei sussidi didattici offerti, via Internet, agli studenti dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna, immessi a cura dei docenti titolari dei corsi;
- AMS Acta, la collezione dei contributi di ricerca depositati sotto la diretta responsabilità delle strutture dell'Ateneo e di istituzioni scientifiche collegate, di cui verrà fatto il deposito volontario presso la BNCF e per cui prevediamo forme di *print on demand* e deposito legale del cartaceo;
- AMS Miscellanea, la collezione dei contributi culturali di soggetto vario immessi e diffusi sotto la diretta responsabilità degli autori. Uno strumento tramite cui tutta la comunità accademica può liberamente rendere pubblici lavori di natura scientifica, ma anche più ampiamente culturale (mantenendone tutti i diritti), sia sotto forma di *preprint* sia sotto forma di *postprint*, o di semplice documento elettronico.

Per inciso, abbiamo in cantiere anche un archivio dedicato agli *e-books*, e una serie di “filiazioni” di AMS Campus che ci sono state richieste da Facoltà o altre strutture che desiderano gestire “in proprio” un *repository* di materiali didattici. Allo stadio di ipotesi un archivio per le tesi di dottorato ed uno con funzione di anagrafe della ricerca.

In sintesi, un'articolazione di soluzioni che consente di coprire una gamma molto ampia di esigenze, andando dai materiali didattici a quelli di ricerca, dalle comunicazioni più informali a quelle che possiamo considerare delle vere e proprie pubblicazioni elettroniche, vagliate e validate dalle strutture scientifiche dell'ateneo.

Ma possiamo ora ad analizzare più approfonditamente, anche se in maniera schematica, caratteristiche, problemi e soluzioni dei due archivi che consideriamo attualmente "in produzione" quasi a tutti gli effetti (anche se, ovviamente, il lavoro da fare è ancora tanto), e cioè AMS Campus e AMS Acta.

AMS Campus: l'archivio dei sussidi didattici messi a disposizione degli studenti dai docenti dell'Ateneo

Gli obiettivi specifici

Gli obiettivi specifici che abbiamo inteso conseguire con AMS Campus sono stati i seguenti:

- sgravare biblioteche, segreterie didattiche, centri di documentazione, ecc. degli oneri di gestione e fotocopiatura dei materiali;
- offrire ai docenti uno strumento semplice di gestione e messa a disposizione di qualsiasi materiale di supporto all'insegnamento, anche di materiali per l'autoformazione e la didattica a distanza, e materiali per l'orientamento e l'informazione (dotato di diversi vantaggi anche rispetto alla collocazione sulle home page personali, che possono comportare maggiori problemi di competenze informatiche, url instabili, dispersione dei materiali su tanti siti, ecc.);
- garantire forme di protezione per materiali riservati;
- offrire agli studenti un servizio unico di accesso, attivo 24h/24, di uso molto semplice ma con potenzialità avanzate di ricerca e navigazione a tutti i materiali didattici dell'Ateneo, usufruibile da casa o da tutte le strutture dell'Ateneo o del territorio che mettano a disposizione computer collegati in rete;
- affrontare in maniera innovativa il problema delle riproduzioni e dei relativi costi.

Le prime scelte implementative

In fase di prima implementazione abbiamo definito una serie di aspetti ed effettuate alcune scelte, relative essenzialmente a:

- definizione della tipologia dei documenti: manuali e antologie, dispense e appunti, estratti da libri o periodici, rapporti e relazioni, fonti documentarie, esercitazioni e soluzioni, materiali multimediali, altri materiali;
- definizione dei formati di archiviazione: documento HTML, documento PDF, documento Postscript, documento ASCII, documento Rich Text Format,

documento Word, documento Excel, documento Power Point, file multimediale (immagini/audio/video), altri;

- definizione dei metadati descrittivi:
 - in generale DC compliant, il set varia a seconda della tipologia documentaria. Da notare: Insegnamenti (da cui la struttura di navigazione); Anni accademici di validità (anche più d'uno, poiché il campo è ripetibile, e su di esso viene effettuato l'ordinamento interno all'insegnamento); Depositi alternativi, Informazioni aggiuntive e Commenti e Suggerimenti, che usiamo, oltre che in maniera standard, anche per gestire alcune soluzioni di cui parlerò più avanti;
- organizzazione dei materiali e struttura per la navigazione:
 - tutti i materiali sono raccolti sotto il “cappello” delle Facoltà, anche se alcune articolazioni non lo sono (es. Master e Altre attività formative);
 - Facoltà con più sedi costituiscono categorie differenziate;
 - viene “saltato” il livello del corso di laurea e l'articolazione per anno di corso, e si passa direttamente dalla Facoltà all'Insegnamento, costruito come Insegnamento (EventualePartizione)+NomeDocente;
 - l'ordinamento è alfabetico delle Facoltà e degli Insegnamenti, salve le categorie speciali raggruppate in prima posizione dall'uso del trattino;
- popolamento della struttura di navigazione: le Facoltà sono state inserite da subito, gli Insegnamenti su richiesta dei docenti (la gestione delle gerarchie del programma non rende praticabile un caricamento a priori);
- popolamento degli utenti-autori: avviene su richiesta, dato che comunque l'insegnamento deve essere attivato su richiesta;
- navigazione e ricerca, presentazione dei dati, visualizzazione, scaricamento, ecc.: su queste funzionalità la nostra implementazione è sostanzialmente standard.

Supporto e marketing

Per supportare e pubblicizzare il progetto presso gli utenti (docenti e studenti) abbiamo messo in atto una prima serie di iniziative:

- il servizio di supporto generale via e-mail: “Alma-DL Supporto” (<http://almadl.cib.unibo.it/supporto.html>);
- corsi di formazione per bibliotecari e tecnici (oltre 100 persone formate);
- l'*help* del sistema (in italiano e in inglese);
- una breve guida in due versioni, generale, e specifica per Facoltà o struttura;
- le presentazioni presso Organi accademici, Facoltà e Dipartimenti;
- le presentazioni agli studenti (in previsione);
- forme di decentramento organizzativo e funzionale, attraverso la formazione e l'affidamento del ruolo di *editor* di struttura ad alcuni bibliotecari.

Non è esclusa infine, ma c'è ancora molto da lavorare, la possibilità di ottenere che l'Ateneo metta in atto un sistema di incentivi per i docenti che rendono disponibili i materiali didattici secondo le modalità implementate da AMS Campus.

I primi problemi e qualche soluzione

Fra i primi e più rilevanti problemi affrontati e le soluzioni approntate si possono citare:

- il supporto agli utenti-autori, garantito in gran parte attraverso le iniziative di cui sopra, ma se necessario anche via e-mail, per telefono o di persona;
- la protezione dei materiali riservati, cioè quelli di cui il docente è autore, ma che non vuole rendere pubblici, per vari possibili motivi fra cui il desiderio di circolazione ristretta o i rischi di appropriazione indebita o plagio: il docente può introdurre una propria formula di tutela (tipicamente usando il *box* "Informazioni aggiuntive"), oppure chiedere la protezione con *password* (tramite il *box* "Commenti e suggerimenti"); in ogni caso prevediamo di far elaborare per il sistema una o più formule di tutela standard;
- la gestione dei materiali su cui gravano, del tutto o in parte, diritti altrui (es. centoni, miscellanee, antologie di scritti di altri autori, più o meno collegati, commentati, intercalati ...):
 - in tutti gli incontri (con bibliotecari, tecnici, docenti, ecc.) affrontiamo il problema dell'uso di documenti protetti da *copyright* e forniamo indicazioni per un loro uso corretto a fini didattici (citazioni, riassunti, riproduzioni di brani o di parti di opera sono consentite se a scopo di insegnamento, L. 633/1941 e successive modifiche e integrazioni, art. 70);
 - in generale, diamo indicazione di non superare le soglie previste per la riproduzione per uso personale (15% sui testi e periodici italiani), e in casi dubbi o problematici, oltre che in tutti i casi in cui ci venga richiesto dal docente interessato, effettuiamo comunque la protezione del documento con *password*, che il depositante rilascia solo ai destinatari del materiale.

Per un esempio di protezione dei materiali, si veda l'insegnamento: Chimica Industriale: Chimica e Tecnologia dei Polimeri [Prof. Daniele Caretti], dove il programma d'esame è libero, mentre appunti e dispense sono "zippati" con *password*.

Abbiamo comunque già reso tecnicamente possibile, ma non ancora applicata, dato che per ora non ne ravvisiamo né la necessità né l'opportunità, la chiusura dell'intero archivio alla sola rete universitaria bolognese (137.204.*.*) e l'autenticazione dall'esterno tramite *username* e *password* (rilasciati a tutti gli studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo).

- la gestione dei materiali instabili o a rapida obsolescenza: è un problema sollevato da alcuni (pochi, in realtà) docenti, tipicamente di quelli abituati a gestire

materiali su un loro sito e aggiornarli frequentemente. I consigli che diamo ai docenti interessati a questo problema sono:

- depositare materiali che abbiamo una certa stabilità: ad es., se è materiale “intrinsecamente” instabile, depositare alla fine del corso se il deposito riguarda tutto l’insieme dei materiali, depositare dopo ogni lezione o gruppo di lezioni se è invece diviso in parti;
- sfruttare la funzione di legare versioni aggiornate alla versione obsoleta.

Disincentiviamo, ma rendiamo comunque disponibile anche la soluzione più radicale, quella che elimina la disponibilità *online* della copia obsoleta, e che consiste nella possibilità, da parte dell’autore, di duplicare i metadati, depositare la nuova versione e chiedere la cancellazione del vecchio *e-print*.

Come ulteriore alternativa, maggiormente flessibile, offriamo quella di depositare solo la parte stabile dei materiali didattici sotto forma di *file html*, da cui far partire i *link* al sito del corso e agli ulteriori materiali online, costantemente aggiornati dal docente. Per un esempio di soluzione di questo genere, si veda l’insegnamento Scienze Matematiche Fisiche Naturali: Linguistica Computazionale [Dott. Fabio Tamburini].

- i problemi di usabilità e di interfaccia:
 - la struttura di navigazione è giudicata da alcuni docenti troppo complessa nelle fasi di deposito e di ricerca (ma sono previste migliorie nella nuova *release* del *software*);
 - vi possono essere difficoltà di gestione in alcuni formati, soprattutto quelli più complessi (ipertesti o documenti “zippati” costituiti da numerosi *file*), e abbiamo riscontrato alcuni possibili problemi nella cattura da web (anche su questi ultimi sono previste migliorie nella nuova *release* del *software*);
 - abbiamo riscontrato qualche problema del sistema nella gestione dei nomi e nel caricamento dei *file* provenienti da Macintosh: in attesa dell’aggiornamento del *software*, consigliamo di attribuire ai *file* sempre nomi privi di spazi interni e con estensione.

Verso nuovi sviluppi?

Fra i possibili futuri sviluppi del servizio, stiamo pianificando i seguenti:

- favorire la crescita di nuovi “piccoli Campus”, soprattutto in relazione alla disponibilità o all’interesse di gestire archivi autonomi da parte di alcune strutture didattiche con esigenze particolari, quali ad esempio:
 - previsione di grandi quantità di materiali,
 - esigenze di struttura di navigazione più sofisticata (es. corsi di laurea, anni di corso, ecc.),
 - esigenze di diverse o più specialistiche tipologie documentarie,
 - esigenze di maggior controllo e uniformità sui formati (es. solo PDF),
 - esigenze di maggior controllo degli accessi,

– esigenze derivanti da più accentuati problemi di tutela dei materiali, ecc.

La nostra attività consiste nel supportare l'implementazione e una prima fase di "incubazione" delle nuove installazioni, per poi passare, in prospettiva, anche a gestioni autonome e decentrate. Se lo sviluppo di archivi decentrati dovesse affermarsi come maggiormente efficace, il passo ulteriore potrebbe essere quello di convertire il servizio di AMS Campus in quello di *service provider* rispetto ai vari *data provider* di Facoltà.

- conseguire alcune migliorie sul *software*:
 - previste nella nuova release: miglioramento della gestione della struttura di navigazione in fase di deposito (visualizzazione del solo insegnamento su cui l'utente può depositare e non di tutta la gerarchia),
 - sviluppate da noi: controllo e autorizzazioni (deposito, approvazione, cancellazione e modifica di documenti) all'utente-autore solo sul suo insegnamento; creazione di un'interfaccia di deposito autonoma (esterna) e personalizzabile per particolari esigenze o categorie di utenti (ad es. che realizzi il deposito contestuale su più siti o con diversi formati di metadati, o inclusiva di *tools* aggiuntivi come i convertitori di formato); miglioramento del caricamento delle strutture di navigazione e degli utenti.
- curare le eventuali necessità di integrazione con altri archivi:
 - es., con piattaforme di *e-learning*, di cui Campus potrebbe essere il *repository* dei materiali didattici stabili;
- implementare alcuni nuovi *tools* e servizi aggiuntivi:
 - es. il *parsing* citazionale delle bibliografie dei programmi d'esame e il *reference linking* verso l'OPAC monografie, periodici e spogli.

AMS Acta: l'archivio dei contributi scientifici depositati dalle strutture dell'Ateneo e da istituzioni scientifiche collegate

Gli obiettivi specifici

Oltre a agli obiettivi tipici degli archivi aperti che ho brevemente citato all'inizio del mio intervento e di cui si è diffusamente parlato nell'arco di questa giornata, AMS Acta si caratterizza per:

- l'accentuazione delle responsabilità di validazione delle strutture scientifiche, che si rendono garanti della selezione dei contributi, esplicitamente (ad es. la collana dei *papers* del Dipartimento di Scienze economiche) o implicitamente (è il caso tipico degli atti di convegni);
- una maggior formalizzazione "editoriale" dei documenti depositati;
- il deposito digitale presso la BNCF, che verrà effettuato dal CIB per tutti i materiali archiviati (la cui convenzione è in corso di approvazione presso il Comitato scientifico del progetto);

- il deposito legale cartaceo tramite editori o stampatori convenzionati (su richiesta degli autori interessati);
- il *print on demand* tramite editori o stampatori convenzionati (su richiesta degli acquirenti – autori o lettori – interessati).

Le prime scelte implementative

Anche nella fase di prima implementazione di Acta abbiamo definito una serie di aspetti ed effettuate alcune scelte, relative essenzialmente a:

- definizione della tipologia dei documenti: atti, relazioni, *poster*, *working papers*, rapporti, *preprint*, articoli, ecc., sostanzialmente quelli più tipici della documentazione di ricerca;
- definizione dei formati di archiviazione: documento HTML, documento PDF, documento Postscript, documento ASCII, documento Rich Text Format, documento Word, documento Excel, documento Power Point. Rispetto a Campus, dunque, minore varietà, maggior controllo, si cerca di incentivare l'uso del PDF;
- definizione dei metadati descrittivi:
 - in generale DC compliant, il set varia a seconda della tipologia documentaria. Da notare: i settori scientifico-disciplinari MIUR, che costituiscono una delle strutture per la navigazione, e una base potenziale per i *crosswalk* e la costruzione di servizi disciplinari;
- organizzazione dei materiali e struttura per la navigazione:
 - sono state implementate diverse strutture di navigazione parallele e alternative: Settori scientifico-disciplinari MIUR, Strutture, Convegni, Anno;
 - le Strutture sono articolate in sottocategorie: al primo livello, Dipartimenti, Centri, Società, ecc.; al secondo le denominazioni delle singole strutture. Ogni struttura può costruirsi un *link* statico a tutti i suoi materiali;
 - le sottocategorie dei Convegni sono le denominazioni dei singoli convegni, per cui anche in questo caso ogni struttura può costruirsi un *link* statico ad ognuno dei suoi convegni (vedi ad esempio i *link* agli atti del convegno annuale dal sito del GAAS-Gallium Arsenide Application Symposium Association, <<http://www.gaas-symposium.org>>);
 - ulteriori raggruppamenti e ordinamenti interni sono ora possibili tramite un nuovo *script* che crea etichette di raggruppamento in base a campi descrittivi (cfr. <<http://amsacta.cib.unibo.it/view/structures/gaas.html>>);
- popolamento delle strutture di navigazione: i settori MIUR sono stati caricati da subito, le nuove strutture vengono aggiunte su richiesta, Convegni e Anni generati in automatico in base al contenuto dei relativi campi descrittivi;
- popolamento degli utenti-autori: vengono creati dagli amministratori su richiesta delle strutture, è stata inibita la registrazione via web;

- implementazione di ParaTools, software per il *parsing* citazionale delle bibliografie, la creazione di OpenURL, e la ricerca su questo ed altri archivi, contenitori, motori, ecc.

Supporto e marketing

I primi strumenti di promozione e coinvolgimento sono stati sostanzialmente gli stessi attivati per AMS Campus, fatto salvo che in prospettiva tendiamo, per AMS Acta, ad affidare la responsabilità di editor a figure di tipo scientifico (responsabile di collana, di centro, ecc.) più che ai bibliotecari delle strutture.

A titolo promozionale, abbiamo inoltre organizzato una prima ondata di archiviazione di massa dei materiali di alcune strutture che si sono dimostrate interessate, effettuata da due bibliotecari a contratto.

In generale, ci proponiamo la massima flessibilità nei confronti delle esigenze di editor e autori, e, più che propagandare un prodotto preconfezionato, nelle presentazioni e negli incontri con i docenti cerchiamo di esercitare le nostre capacità di ascolto delle esigenze e di progettazione di soluzioni *ad hoc*.

Siamo convinti che, in mancanza di una attività di supporto e di sensibilizzazione a tutto campo attraverso cui si realizzi un effettivo coinvolgimento degli autori, gli archivi del nostro ateneo, come probabilmente quelli di qualsiasi ateneo nostrano, siano sempre sul crinale, a facile rischio di scivolare nel territorio delle "cose da bibliotecari", guardato con sospetto dalla maggior parte della comunità accademica. Un valido aiuto in questo ambito potrebbe provenire dalle nostre capacità di ottenere dagli editori, soprattutto attraverso la forza contrattuale dei consorzi, il diritto di archiviazione dei contributi dei nostri autori (sia sotto forma di preprint, sia, soprattutto, di postprint), sui nostri archivi aperti istituzionali.

I primi problemi e qualche soluzione

Fra i primi e più rilevanti problemi affrontati e le soluzioni approntate in specifico per AMS Acta si possono citare:

- il supporto agli utenti-autori e ai docenti *editor*: oltre a quanto detto sopra per AMS Campus, cerchiamo di fornire un maggior supporto agli *editor*, fornendo una breve formazione specifica, assistenza via e-mail, il *software* per la creazione dei *file* PDF, ecc.;
- la garanzia di prosecuzione dei depositi dopo la fine della fase di archiviazione di massa: individuazione e coinvolgimento attivo dell'*editor* scientifico;
- la registrazione e identificazione univoca (URI), la certificazione di autenticità e la conservazione tramite deposito volontario alla BNCF: è stata stilata una bozza di convenzione in corso di approvazione da parte del Comitato scientifico del progetto;

- il deposito legale e la certificazione ad uso concorsuale: definizione di alcuni contratti per adesione con editori o stampatori, fra cui gli interessati possano sceglierne uno che a condizioni convenienti effettui la stampa in almeno 5 copie e il relativo deposito legale;
- la possibilità di avere “sottoprodotti cartacei”: i contratti prevederanno le condizioni per la stampa di ulteriori copie oltre le prime 5, per la stampa di estratti, per l’eventuale commercializzazione al pubblico, ecc.

Verso nuovi sviluppi?

Fra i possibili futuri sviluppi del servizio, stiamo pianificando i seguenti:

- favorire l’apertura di nuovi “piccoli Acta”, soprattutto in relazione a strutture particolarmente attive o portatrici di esigenze particolari, quali ad esempio:
 - previsione di grandi quantità di materiali;
 - esigenze di differenti strutture di navigazione, formati, tipologie documentarie, ecc.;
 - divisione formalizzata (su due archivi separati) fra documentazione *peer reviewed* e non;
 - gestione di una particolare tipologia documentaria, ad es. una collana, una rivista elettronica, un VRD.

Anche in questi casi, la nostra attività consiste nel supportare l’implementazione e una prima fase di “incubazione” delle nuove installazioni, per poi passare, in prospettiva, alle gestioni autonome e decentrate. Analogamente a quanto ipotizzato per Campus, se lo sviluppo di archivi decentrati dovesse affermarsi come maggiormente efficace, il passo ulteriore potrebbe essere quello di convertire il servizio di Acta in quello di un *service provider* rispetto ai vari *data provider* dipartimentali, integrato da una struttura per i servizi di deposito legale, print on demand, ecc.

- conseguire alcune migliorie sul *software*:
 - previste nella nuova *release*: miglioramento della gestione delle strutture di navigazione in fase di deposito (es., visualizzazione della sola struttura su cui l’utente può depositare e non di tutta la gerarchia);
 - sviluppate da noi: creazione di un’interfaccia di deposito autonoma (esterna) e personalizzabile per particolari esigenze o categorie di utenti, ad es. per il deposito contestuale su più siti e/o con diversi formati di metadati (es. produzione automatica anche dei metadati RePEC per i *paper* del Dipartimento di Scienze economiche), o inclusiva di *tools* aggiuntivi come i convertitori di formato;
- implementare alcuni nuovi *tools* e servizi aggiuntivi:
 - es. *tools* per la gestione dei processi di *refereeing*, per l’analisi citazionale per la valutazione e la ricerca, e per la produzione di statistiche e l’elaborazione di indicatori bibliometrici.

Conclusioni

Per quanto riguarda AMS Campus, se è indubbio che i problemi non sono pochi, è anche vero che c'è un forte incentivo ad affrontarli e cercare di risolverli, poiché il progetto nasce da esigenze concrete e sentite; la sensazione è che le soluzioni possano essere alla nostra portata, e tanto più vicine quanto meglio funzioneranno le strutture collaborative.

La crescita (sia nei depositi che negli usi) è lenta ma costante, e strettamente collegata alle iniziative di divulgazione del servizio e al coinvolgimento attivo dei bibliotecari.

Nonostante la "forzatura" dello strumento (gli archivi aperti in generale e il software Eprints.org in particolare nascono per supportare la diffusione dei documenti di ricerca), anche su questa categoria di problemi è possibile fare passi avanti significativi, e ancor più si potrebbe fare attraverso forme di cooperazione interuniversitaria.

Per quanto riguarda AMS Acta, il servizio sta cominciando ad esercitare una certa attrattiva sulla comunità docente, soprattutto presso chi gestisce convegni, collane o riviste, in alcuni casi ha problemi di *budget*, ed è comunque interessato a transitare verso soluzioni più economiche, innovative, e che garantiscano ampio impatto e diffusione. Siamo ragionevolmente certi che l'aggiunta del servizio di deposito legale e del *print on demand* ci consentirà di fidelizzare ulteriormente queste categorie, ma anche di attrarne di nuove, come i giovani ricercatori che non dispongono di grandi finanziamenti e sono interessati a pubblicare a basso costo sia in elettronico che in cartaceo, e in generale tutti coloro che sono sensibili alla certificazione e al riconoscimento delle pubblicazioni ai fini concorsuali. Il rilascio di moduli per il deposito su più siti e per la produzione automatica di diversi formati di metadati ci consentirebbe infine di consolidare i nostri archivi istituzionali risolvendo il problema della "concorrenza" con gli *open archives* e i circuiti disciplinari senza costringere gli studiosi ad effettuare doppi depositi e doppie catalogazioni.

Anche in questi ambiti forme di cooperazione sarebbero le benvenute, non solo per evitare di duplicare gli sforzi, le sperimentazioni, le elaborazioni, ma anche per dare assieme solide e condivise fondamenta ad un sistema sul quale poi costruire ed erogare nuovi servizi per la ricerca scientifica e l'accesso aperto alla conoscenza a livello nazionale.

UNITN-EPRINTS: risultati di utilizzo, prospettive di sviluppo

Paolo Bellini e Francesca Valentini *

Sistema Bibliotecario di Ateneo

Università degli Studi di Trento

(paolo.bellini@biblio.unitn.it)

(francesca.valentini@biblio.unitn.it)

Unitn-Eprints

La creazione di un archivio digitale di documenti prodotti dalla comunità accademica dell'Ateneo trentino risale all'anno 2002, in accordo all'articolo 2, comma 1 dello Statuto dell'Università di Trento, che "ha per scopo lo sviluppo e la diffusione del sapere mediante il libero esercizio della ricerca, dell'insegnamento e dello studio".

I documenti prodotti dall'Università di Trento in forma cartacea e, in numero sempre crescente, in formato elettronico appartengono per lo più all'ambito della ricerca, della didattica, dell'informazione/comunicazione e dell'amministrazione. Gli autori di tali documenti sono i 13 Dipartimenti, le 6 Facoltà e i 4 Centri di Ricerca, ma anche gli uffici dell'Amministrazione centrale. Prima del 2002 non esisteva un elenco completo di pubblicazioni e documenti prodotti dall'Università di Trento, né un loro catalogo organizzato e ricercabile in formato cartaceo o elettronico; tale mancanza era ascrivibile all'assenza di procedure di coordinamento o di riferimento per la produzione editoriale, con il conseguente insorgere di problemi e disfunzioni relativi alla scarsa visibilità e diffusione della produzione scientifica. Le realizzazioni di 'siti Tech Rep' già presenti in Unitn presentavano frequenti limiti quali, ad esempio, l'insufficiente visibilità, l'impossibilità di eseguire ricerche nel *corpus* dei Technical Reports, l'assenza o la carenza di descrizione bibliografica, la presenza di funzioni di *help* o la possibilità di *self-archiving*.

Per fornire una risposta graduale a queste ed altre problematiche, come ad esempio la mancanza di supporto agli autori nel campo dell'editoria elettronica, è nato il Progetto Casa Editrice del Sistema Bibliotecario di Ateneo, il cui obiettivo è, a regime, la creazione di un catalogo ipertestuale di tutta la produzione editoriale e la documentazione UNITN, con le funzionalità tipiche di una *digital library*; a tale progetto fanno capo l'assegnazione dei codici ISBN e ISSN ai documenti pubblicati dall'Università di Trento, il catalogo delle Tesi di laurea-on-line (attualmente in fase di costruzione), il data-base di Anagrafe della Ricerca Scientifica POLARIS (<http://polaris.unitn.it/>) e l'archivio digitale di documenti elettronici Eprints (<http://eprints.biblio.unitn.it/>).

* I capitoli "Unitn-Eprints" e "Caratteristiche del sistema" sono di Paolo Bellini; i capitoli "Risultati di utilizzo" e "Prospettive di sviluppo" sono di Francesca Valentini.

Lo scopo di Eprints consiste nel fornire uno strumento alternativo alle tradizionali forme di comunicazione accademica, che non sostituisce, ma integra le più consuete forme di pubblicazione cartacea, sveltendo il processo di disseminazione dell'informazione scientifica soprattutto nelle aree disciplinari ove tale requisito è più fortemente sentito. Inoltre, fattori quali l'aumento dei costi di abbonamento alle riviste scientifiche e la necessità di ottenere un accesso rapido e universale ai risultati della ricerca scientifica hanno favorito la decisione di dar vita a un sito di *self-archiving* ove gli articoli di ricerca fossero liberamente depositabili, ricercabili e fruibili sul Web, secondo un modello centralizzato, multidisciplinare, pensato per raccogliere e conservare gli esiti della ricerca dei membri di tutte le Facoltà dell'Ateneo.

La scelta del *software* per la gestione di un archivio *on-line* di deposito delle pubblicazioni elettroniche prodotte all'interno dell'Ateneo è caduta sull'*open source Eprints.org* (<http://www.eprints.org>), sviluppato dall'Università di Southampton, sia per il numero di realizzazioni già effettuate utilizzando questo strumento, sia per la sua rispondenza alle specifiche tecniche delineate dalla bozza di sviluppo del progetto sia, infine, per il suo utilizzo degli standard internazionali di raccolta e scambio dei dati descrittivi dei documenti depositati (metadata), grazie alla compatibilità con il Protocol for Metadata Harvesting 1.1. definito dalla *Open Archives Initiative* (<http://www.openarchives.org>). Il sito così realizzato è *on-line* dal luglio 2002.

In parallelo all'installazione del *software*, è stato distribuito un questionario ai Direttori di Dipartimento dell'Università di Trento, al fine di verificare consuetudini, necessità e bisogni reali della comunità scientifica trentina in materia di creazione e diffusione di documenti di ricerca in formato elettronico. Dalle risposte ottenute sono emersi dati relativi all'esistenza di collane di Dipartimento, alle tipologie bibliografiche dei documenti di ricerca e all'esistenza di una loro versione elettronica (e del relativo formato). Fondamentali sono risultate inoltre le risposte riguardanti la maggiore o minore consuetudine nei vari ambiti disciplinari di depositare documenti in server dedicati alla produzione scientifica di una specifica *subject community* (es. arXiv per la Fisica, WoPEc per l'Economia). Tale consuetudine rappresenta ad un tempo un vantaggio ed una criticità per il nuovo archivio Unitn-Eprints, poiché se da un lato i membri di alcune *subject communities* dimostrano già una buona conoscenza e pratica d'uso dei sistemi di *self-archiving*, essi devono venire fortemente motivati ad usare, preferibilmente o alternativamente a *repositories* di maggiore impatto internazionale, un nuovo archivio di tipo più locale.

Caratteristiche del sistema

La pubblicazione del sito Eprints è stata comunicata ai Direttori di Dipartimento, promuovendo l'uso dell'archivio da parte di docenti e ricercatori dell'Università di Trento. Il responsabile del sistema per il Sistema Bibliotecario d'Ateneo ha provveduto al recupero della documentazione pregressa già pubblicata sui singoli siti di Dipartimento o dei Centri di Ricerca afferenti all'Ateneo trentino, depositandone una copia in Eprints.

Alcune delle problematiche connesse all'implementazione del sistema relative ad

aspetti tecnici (formato dei *files*, *design* dell'interfaccia) o gestionali (procedura di deposito) sono stati risolti di fatto grazie alla struttura del *software* prescelto.

L'archivio Eprints è strutturato in due interfacce, tradotte in italiano e parzialmente personalizzate rispetto al software *open-source* originario, con l'aggiunta di alcune opzioni come il raggruppamento dei documenti per Dipartimento di afferenza. La prima interfaccia consente l'accesso al sito 'pubblico', che offre all'utente finale (appartenente o meno alla comunità accademica di Unitn) la possibilità di ricercare, recuperare e consultare i documenti digitali conservati, con tecniche simili a quelle applicate nei cataloghi in linea (OPAC). La seconda, di tipo 'amministrativo-gestionale', è ad accesso riservato e permette il deposito dei documenti da parte degli utenti registrati (appartenenti alla comunità scientifica dell'Università di Trento) e la successiva validazione da parte del personale della biblioteca, che controlla la correttezza dei dati descrittivi e la leggibilità del file depositato.

La ricerca dei documenti avviene secondo tre modalità: Ricerca per indici (*browse*: per anno, soggetto, Dipartimento), Ricerca semplice (titolo/*abstract*/parole chiave; autore/curatore; anno; Dipartimento) e Ricerca avanzata (cui si aggiungono i campi: tipo di *e-print*; Nome di congresso; *Status* di pubblicazione; *Referee*; Editore; ISSN/ISBN). I documenti ottenuti possono essere ordinati per titolo.

La procedura di registrazione utente prevede che l'interessato invii una email ad un indirizzo dedicato; il sistema invia automaticamente all'utente tre *link* cui collegarsi per attivare la propria *password* che permette di accedere all'area di lavoro; inserire nel sistema i propri dati anagrafici; e depositare infine i propri documenti in formato elettronico. Ogni nuovo utente ottiene automaticamente il livello di accesso *user*, che permette di inserire i propri documenti e di effettuare alcune modifiche, ma non di modificare l'archivio (che rimane prerogativa dell'amministratore). È inoltre possibile registrarsi per ottenere un *email alert* relativo all'*upload* di nuove pubblicazioni elettroniche sul sito Eprints. Tale servizio di *alerting* può essere personalizzato a seconda del soggetto della pubblicazione, del *referee* e dello *status* di pubblicazione; la email di *alerting* può essere ricevuta una volta al giorno, alla settimana o al mese, sia che vi siano stati nuovi *upload* o meno. Si è scelto, per questa prima fase di implementazione del sistema, di non sbarrare alla sorgente l'accesso a Eprints da parte di utenti non afferenti all'Università di Trento, al fine di favorire la diffusione, la navigazione e la conoscibilità del sistema Unitn-Eprints, delegando all'amministratore il ruolo di filtro nell'archivio utenti.

Le fasi di deposito in Eprints prevedono l'inserimento di dati e metadati secondo questo schema:

1. scelta del *tipo di documento* (le tipologie sono 13, tra cui: libro, capitolo di libro, atti di convegno, *technical report*, articolo su periodico cartaceo, articolo su periodico elettronico, *preprint*, tesi, ecc.);
2. segnalazione che il documento che si sta caricando è una *versione riveduta* di/un *commento* a un documento precedente già inserito in Eprints. I documenti verranno così automaticamente messi in relazione dal sistema;

3. inserimento delle *informazioni bibliografiche*, che variano a seconda del tipo di *e-print* selezionato (*status* del documento – pubblicato, in stampa, non pubblicato ... – valutazione da parte di un comitato di pari, descrizione bibliografica standard, parole chiave, indirizzo dei siti alternativi ove è depositato il documento elettronico, elenco delle citazioni bibliografiche in esso presenti);
4. *upload* del documento (scelta del formato (.html, .pdf), scelta del livello di accesso che si desidera consentire al proprio *e-print*;
5. *verifica* del deposito (dati e metadati).

L'utente può approvare definitivamente il caricamento, oppure salvare ma caricare in seguito, oppure apportare immediatamente delle modifiche.

Il documento immesso viene depositato provvisoriamente in un *buffer* in attesa della validazione definitiva da parte dello *staff* bibliotecario. Tale validazione è di tipo amministrativo, in quanto relativa alla correttezza dell'inserimento degli elementi utili alla identificazione dell'*e-print*. Qualora i dati inseriti non siano ritenuti corretti, lo *staff* interviene d'ufficio per la loro correzione. Il *software* prevede comunque la possibilità di rimandare all'utente il file contenente il testo da immettere specificando quali siano i problemi che impediscono l'accettazione del testo. L'accesso al *buffer* e all'archivio vengono concessi esclusivamente agli amministratori. Per quanto concerne la validazione scientifica dell'*e-print*, il documento da depositare deve essere recensito e certificato da altri membri del dipartimento/centro di ricerca cui afferisce l'autore dell'opera. Nel caso in cui all'interno di tali strutture esistano già comitati editoriali/scientifici e procedure definite cui sottoporre l'analisi dei documenti, la validazione degli *e-print* si affida all'analisi di tali comitati.

Una volta che il documento ha passato il vaglio della verifica bibliografica, il suo deposito nell'archivio viene considerato definitivo.

Unitn-Eprints accetta documenti redatti in qualsiasi lingua, anche se raccomanda di scrivere l'*abstract* in lingua inglese. I soggetti e gli argomenti degli *e-print* devono, in ogni caso, essere pertinenti alle discipline insegnate nelle Facoltà dell'Università di Trento. I documenti depositati sono soggetti a uso per scopi didattici e di ricerca; la riproduzione e la diffusione dei contenuti è ammessa soltanto per scopi non commerciali. Il diritto d'autore rimane a chi ha scritto e ideato il documento depositato, così come la facoltà di pubblicare altrove le opere già depositate.

L'indicizzazione dei documenti elettronici garantisce il recupero dell'informazione all'interno dell'archivio o di più archivi interoperabili, poiché essi sono associati a un set di metadati rispondenti a standard riconosciuti. Il Sistema Bibliotecario d'Ateneo si impegna a mantenere il documento nello stesso formato in cui è stato depositato, riservandosi però la possibilità di effettuare aggiornamenti dei dati nelle forme e coi metodi ritenuti più efficaci, al fine di garantire la continua accessibilità al documento elettronico. Il formato prescelto per i documenti è il .pdf della Adobe che risulta il più portatile ed esente da rischi di perdita di informazioni. Esso inoltre consente l'ottenimento della copia cartacea conforme all'originale.

Dettagli tecnici

Server biprocessore, CPU 900 MHz, 1 Gb Ram, 5x70 Gb HD, RAID 5, unità backup DLCx6, alimentazione ridondata

Sistema Operativo Debian/GNU Linux (www.debian.org); Web server Apache + mod_perl + SSL Database: MySQL

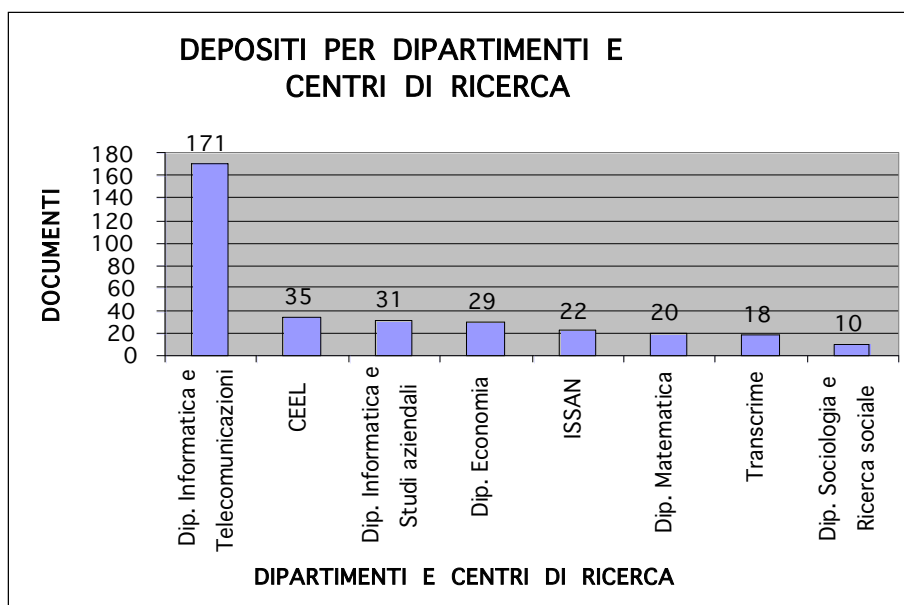
Servizi di supporto su ALFA-FARM (*terminal server* ridondata già presenti in biblioteca)

Il sito e la *repository* del materiale risiedono su *server* dedicato presso la biblioteca e girano su *software* libero sotto licenza GPL

Risultati di utilizzo

Unitn-Eprints prevede che la preparazione del documento, compresa la sua forma definitiva nel formato prescelto, sia a cura dell'autore. Le fasi di inserimento e successiva messa in linea del documento rispondono al criterio del minimo intervento da parte del personale della biblioteca e della responsabilità primaria dell'autore per quanto riguarda la fase di pre-catalogazione, che avviene tramite una maschera di inserimento dati guidata e comunque con criteri individuati dal bibliotecario.

Al 28 gennaio 2004, Unitn-Eprints possiede 2 amministratori di sistema e 70 utenti registrati, 5 dei quali sono iscritti al servizio di *alerting* (3 con invio giornaliero e 2 settimanale); l'incremento da settembre 2003 è di 23 utenti (49%). L'archivio contiene 336 articoli, prodotti da 5 dei 13 Dipartimenti dell'Università di Trento e da 3 dei 7 Centri di Ricerca ad essa afferenti. L'incremento dal settembre 2004 è di 27 documenti (8,7%). Il Dipartimento che risulta essere il maggiore utilizzatore di Unitn-Eprints è quello di Informatica e Telecomunicazioni (171 doc.), seguito da Informatica e Studi Aziendali

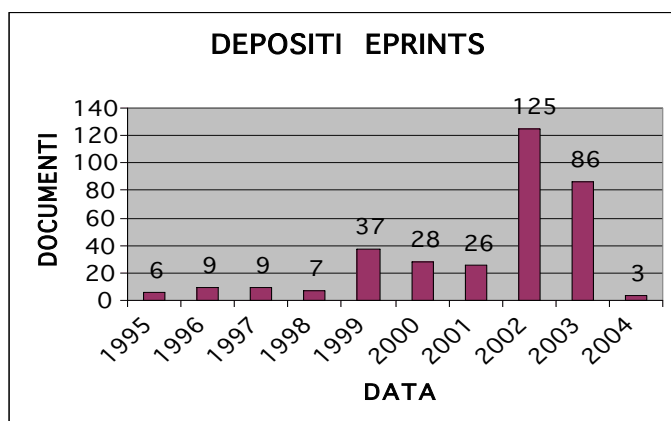


(31), Economia (29), Matematica (20) e Sociologia e Ricerca Sociale (10). Tra i Centri di Ricerca, ricordiamo il CEEL (Computable and Experimental Economics Laboratory) con 35 documenti, ISSAN (Istituto Studi Sviluppo Aziendale Noprofit) con 22, e Transcrime (Research Centre on Transnational Crime con 18.

La tipologia di documento più fortemente presente in Eprints è il Technical Report, prodotto soprattutto dai Dipartimenti di Informatica ed Economia, che possiedono delle vere e proprie collane (ad es. *Rock Working Papers*), seguito da articoli in atti di convegno o in periodici (es. *Quaderni del Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale*), dalle Tesi di Dottorato (afferenti in particolare al Dip. di Matematica) e dalle relazioni annuali dei Centri di Ricerca.

Sono stati inseriti in Eprints sia i documenti pubblicati a partire dal 2002, sia il materiale pregresso, con data di pubblicazione risalente fino al 1995. Attualmente sono presenti nel sistema:

Pubblicazione	Documenti
1995	6
1996	9
1997	9
1998	7
1999	37
2000	28
2001	26
2002	125
2003	86
2004	3



I dati disponibili a partire dal maggio 2003 fino al 28 gennaio 2004 consentono di stabilire che nel sito Eprints dell'Università di Trento sono state effettuate 50.117 visite (1,96 visite/visitatore), 381.907 accessi (7.62 accessi/visita) di cui 147.714 con protocollo OAI; tra i Robot e Spider che maggiormente hanno avuto accesso ai dati ricordiamo Inktomi Slurp (3253 accessi), Googlebot (3016) e Fast-Webcrawler (1953). Gli accessi da motore di ricerca sono stati effettuati soprattutto da Google (2835) e Yahoo (382); tra le frasi maggiormente ricercate citiamo "euroshore financial" (76 ricerche) e "obbligazioni strutturate" (45 ricerche).

Prospettive di sviluppo

I dati statistici fin qui riportati consentono di compiere alcune valutazioni sui primi 18 mesi di utilizzo dell'archivio Unitn-Eprints, sulle criticità e sui punti di forza del siste-

ma fin qui approntato. Nell'ambito della comunità scientifica dell'Università di Trento, il *self-archiving* sembra rispondere a un bisogno effettivamente e fortemente avvertito da parte dei soli dipartimenti scientifici (e, all'interno di questi gruppi, soprattutto da Informatica, Matematica, Economia), tendenza peraltro ben attestata e diffusa almeno a livello nazionale e motivata dalle necessità di disseminazione ampia e rapida della produzione accademica di tali discipline. Nella maggior parte dei casi, gli autori dei documenti provvedono autonomamente e con disinvoltura a creare e pre-catalogare il proprio *e-print*. Tra le iniziative di *marketing* che si intendono perseguire, ha senz'altro forte priorità la promozione all'uso dell'archivio anche nei confronti di Dipartimenti o Centri di Ricerca umanistici potenzialmente interessati alla disseminazione, ricerca e recupero di informazioni scientifiche elettroniche di qualità, come nel caso delle discipline sociologiche. In vista, comunque, di una più vasta riorganizzazione delle risorse *on-line* (dati e metadati) dell'Ateneo trentino, che consentirebbe di interconnettere per aree disciplinari tutto quanto costituisce l'offerta e la produzione dell'Università di Trento, risulta importante sensibilizzare *tutte* le Facoltà e i Dipartimenti alla conoscenza ed alla collaborazione del Progetto Casa Editrice, al fine di offrire una gestione coordinata di tutta la produzione scientifica su supporto elettronico assumendo a riferimento una banca dati unica.

Un ulteriore e complementare aspetto consiste nell'implementazione di uno standard per la raccolta dei *metadata* archiviati in Unitn-Eprints, in modo che possano essere recuperati assieme ai *metadata* di altri archivi analoghi al nostro, in grado di interoperare tra loro sulla base di un protocollo condiviso e ben documentato.

È prevista inoltre l'integrazione con l'Anagrafe della Ricerca Scientifica (POLARiS); in linea di massima dovrà essere possibile richiamare dall'archivio Eprints la scheda bibliografica e curricolare dell'autore, e viceversa – partendo dall'Anagrafe della ricerca POLARiS – richiedere la lista dei documenti presenti nella *repository* per un autore dato, ottenendo l'aggiornamento automatico di entrambe le banche dati con un'unica operazione e la navigazione dalla citazione bibliografica al testo pieno dell'articolo depositato in Unitn-Eprints. Dovrà inoltre essere presa in considerazione l'eventuale realizzazione del progetto di Ateneo di una "Anagrafica Comune" per tutti gli utenti afferenti all'Università ("Piano dei sistemi"). Il Sistema Bibliotecario d'Ateneo sta inoltre verificando la possibilità di stringere un accordo con la Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze per il deposito legale volontario della versione definitiva dell'*e-print*.

La progressiva integrazione delle banche dati interne ed esterne all'Università di Trento è in ultima analisi finalizzata a facilitare l'accesso e l'uso della documentazione resa disponibile in *full-text*, nel rispetto del coordinamento richiesto per lo sviluppo della *Digital Library*, dell'applicazione degli standard di biblioteca, dell'adeguamento alla normativa di riferimento sia in materia di diritto d'autore (L. 633/41) sia di trattamento dei dati personali (L. 675/96) ai fini valutativi della Ricerca Scientifica secondo le direttive del Nucleo di Valutazione Interna, nell'auspicio di uno sviluppo cooperativo del progetto a livello nazionale o internazionale fra più atenei e altre istituzioni culturali.

Progetto DAFNE: integrazione degli archivi e-prints nel circuito dell'editoria elettronica italiana

Ornella Volpato

Centro di Ateneo per le Biblioteche (CAB)

Università degli Studi di Padova

(ornella.volpato@unipd.it)

Il progetto DAFNE (District Architecture for Networked Edition) è la sintesi di tre complessi progetti elaborati rispettivamente dalle Università di Padova e di Firenze, dall'Università di Bologna e dalla Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze e dall'Istituto di Documentazione Giuridica.

Il Progetto, finanziato dal MURST (Bando Parnaso), è il frutto di un lavoro di raccordo e di integrazione, finalizzato ad individuare e sviluppare alcuni aspetti strategici innovativi per lo sviluppo competitivo della piccola e media editoria scientifica italiana e dei relativi servizi all'utenza e per aumentare la visibilità della produzione scientifica nazionale.

Storia

L'idea nasce nel 1997, dalla difficoltà, da parte di studiosi stranieri, di reperire in rete (su banche dati ed altre fonti informative) documentazione scientifica italiana su discipline socio-economiche.

Alla luce di questo evento fu fatta un'indagine delle riviste italiane presenti nelle più importanti banche dati internazionali accessibili on-line. L'indagine evidenziò una presenza quasi insignificante di contributi della produzione scientifico accademica italiana nelle discipline socio-economiche, umanistiche e delle scienze giuridiche.

Questa constatazione portò ad analizzare quanto stava avvenendo nel campo dell'editoria scientifico-accademica a livello internazionale.

Da una parte lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione andava trasformando gli scenari tradizionali mettendo sempre più in evidenza le risorse digitali. Dall'altra, analizzando le dinamiche di mercato, si osservava un profondo e rapido cambiamento dell'ambiente editoriale gestito dai giganti dell'editoria internazionale in grado di dettare costi e orientare il mercato globale.

La frammentarietà dell'assetto produttivo editoriale italiano, l'incertezza sulla consistenza degli investimenti da effettuare nonché sui tempi e l'entità dei ritorni economici

lasciavano chiaramente prevedere che, nel nostro paese, il processo di riconversione industriale e l'apertura alle nuove tecnologie informative sarebbe stato, in prospettiva, molto debole e subalterno.

Un ulteriore fattore critico per una parte dei settori disciplinari sopra indicati, veniva dalla osservazione che il mercato veicolava in modo preponderante la produzione intellettuale in lingua inglese.

In questo contesto il Centro di Ateneo per le Biblioteche e il Dipartimento di Economia dell'Università di Padova, con altre Istituzioni pubbliche e private che si stavano muovendo nella stessa direzione, proposero un progetto comune che ha poi preso il nome di DAFNE (District Architecture For Networked Edition).

Il progetto, molto ambizioso ed articolato, ha realizzato un prototipo nazionale di infrastruttura tecnologica ed organizzativa in grado di consentire ai piccoli editori, alle società scientifiche e ai vari comitati editoriali di fruire di una piattaforma comune che permetta economie di scala.

Inoltre, la *partnership* di progetto con OVID/ERL, il produttore di banche dati più autorevole a livello mondiale, consente la massima visibilità internazionale delle singole testate/articoli.

Partner

Tra i cinque proponenti iniziali citiamo:

1. Centro di Ateneo per le Biblioteche e il Dipartimento di Economia dell'Università di Padova
2. Università di Bologna
3. Università di Firenze
4. Istituto di Documentazione Giuridica/CNR
5. Biblioteca Nazionale Centrale Firenze

Mentre tra le cinque ditte proponenti:

1. Parco Scientifico Tecnologico Galileo Padova
2. Ariadne s.r.l. Pavia
3. Fratelli Basilichi SpA Firenze
4. Casalini Libri SpA Firenze
5. Editrice Bibliografica SpA Milano

Altri enti coinvolti:

1. Ovid/Silver Platter Italia SpA
2. Biblioteca del Mulino SpA Bologna

Risultati

Nella fase iniziale del progetto è stata fatta un'analisi della coerenza dell'assetto tecnologico dell'editoria italiana e il disegno dei seguenti modelli:

1. organizzativo
2. tecnologico
3. giuridico
4. economico

Ad oggi l'Università di Padova, nell'ambito del progetto ha prodotto:

- l'analisi dell'assetto dell'editoria scientifico-accademica italiana (Dipartimento di Economia);
- il prototipo di banca dati bibliografica della produzione italiana relativa alle discipline economiche sociali giuridiche e umanistiche, che comprende, oltre alla descrizione dei singoli articoli anche alcuni *abstract* in lingua italiana e inglese, integrati all'informazione primaria, ovvero ai testi degli articoli conservati sui *server* degli editori o degli Atenei (Centro di Ateneo per le Biblioteche);
- Inoltre, a completamento della infrastruttura, il Centro di Ateneo per le Biblioteche ha realizzato, una piattaforma editoriale di servizio, finalizzata alla gestione completa delle pubblicazione degli articoli in formato digitale.

Specifiche principali della piattaforma

La piattaforma di sviluppo, per la realizzazione del prototipo di banca dati e per l'ambiente editoriale, doveva essere aperta per l'integrazione degli standard previsti dall'analisi dell'assetto tecnologico che ha definito la tipologia, i formati dei documenti, gli attori ed i servizi.

Il Centro di Ateneo per le Biblioteche, dopo una serie di analisi, ha individuato in ZOPE — Z Object Publishing Environment lo strumento necessario per lo sviluppo della piattaforma sia per la realizzazione della banca dati che per il processo editoriale.

In particolare ZOPE (*software open source*) è stato scelto sia per le caratteristiche avanzate (scalabilità, semplicità, supporto nativo per metadati, estensione funzionalità, etc.) sia per il supporto offerto dalla vasta e attiva comunità *open source*.

L'utilizzo di Zope ci ha consentito di sviluppare in tempi rapidi interfacce, funzioni di ricerca, gestione dei *file*, autenticazione e autorizzazione e il rilascio dei dati.

Un ulteriore elemento critico è dato dall'elevata portabilità: i dati e le funzionalità possono essere facilmente esportati (una volta conclusa la fase prototipale) su altre piattaforme Hd/SW.

In pratica Zope associa ad ogni oggetto (documento) una 'collezione di proprietà' che oltre a descrivere l'oggetto determinano una serie di 'diritti' ovvero stabiliscono chi –

oltre l'autore – può intervenire sui testi, abilitare le fasi successive di produzione, ecc. Tali proprietà quindi sono soggette alle politiche di sicurezza integrate nell'oggetto.

In sintesi, ci permette di:

- lavorare in un ambiente semplice ed evoluto che favorisce l'adozione di standard comuni;
- gestire metadati che descrivono le proprietà dell'oggetto digitale significative per l'identificazione, la rappresentazione (riproduzione), la preservazione e l'accesso;
- produrre automaticamente metadati in formati standard nonché i dati bibliografici nel formato richiesto da Ovid/SP per l'alimentazione diretta della banca dati. Poiché tra gli obiettivi del progetto DAFNE rientrava l'integrazione delle risorse informative (documenti digitali) gestite nella filiera produttiva con altre risorse, primarie e secondarie, di interesse e rilevanza nel contesto accademico quali OPAC, servizi di Abstracting & Indexing, siti di altri editori, etc., sono stati implementati: Object Identifier (DOI), Reference Linking e OpenURL;
- gestire una variegata tipologia di materiali;
- rendere più omogenei i dati (conversione in formato standard) rilasciati dagli editori che attualmente utilizzano *software* disomogenei;
- rendere più omogeneo l'intero processo editoriale fin dall'origine anche attraverso un maggiore coinvolgimento degli autori, dei revisori editoriali, comitati di redazione, ecc.;
- allargare il *target* del progetto a editori/comitati scientifici di riviste che non abbiano ancora provveduto all'informatizzazione del processo editoriale e alla contestuale produzione di metadati bibliografici;
- consentire all'autore/editore di immettere con semplicità sia il testo dell'articolo sia di compilare i dati bibliografici (es.: *abstract* in lingua italiana e in lingua inglese);
- consentire all'autore/editore di condividere il proprio ambiente di lavoro in modo riservato abilitando direttamente alcuni 'utenti' (comitato di redazione/referee, editing, ecc.);
- inserire in modo automatico il *full text* eventualmente corredato dai relativi *link* bibliografici;
- permettere all'editore di controllare, in tutto o in parte a seconda delle esigenze, l'intero processo editoriale compresa l'abilitazione dell'utenza finale.

OAI – Open Archive Initiative

Un fattore non secondario da evidenziare è la semplice integrazione del sistema con il modello OAI *Open Archive Initiative*. Per verificare e sperimentare dal vivo tale integrazione è stato installato presso Casalini (uno dei *partner* attivi nel progetto) un server OAI

compatibile, in modo tale da ‘catturare’ (*harvesting*) i metadati, che implementano automaticamente la banca dati finale (OVID/ERL).

L’operazione avviene attraverso la compilazione di un apposito *form*, implementato nel sistema, che consente all’editore/istituzioni scientifiche/università di inviarc i metadati delle risorse in formato digitale.

Il servizio, con le modalità sopra citate, può essere esteso agli archivi di *e-print* istituzionali che lentamente stanno emergendo nel nostro paese.

L’operazione si è rivelata molto utile anche all’interno dell’ambiente editoriale. È stata fatta una sperimentazione con l’archivio di *e-print* installato presso l’Ateneo di Padova: l’autore può depositare il suo lavoro su un *server* di *e-print* per renderlo disponibile alla sua comunità, in attesa della pubblicazione dello stesso può decidere di inviare i metadati descrittivi alla banca dati DAFNE su ERL/OVID che prevede una sezione per le opere in corso di pubblicazione.

Banca Dati DAFNE

La banca dati è consultabile al seguente indirizzo: <<http://www.dafne-project.it/data> base>.

Come concordato con i vari *partner*, l’accesso avviene tramite specifiche *login* e *password* che devono essere richieste al Centro di Ateneo per le Biblioteche dell’Università di Padova.

A breve la consultazione del database sarà disponibile a partire dall’interfaccia di ricerca della piattaforma ERL/OVID o da metamotori di ricerca (es. MetaLib).

La banca dati raccoglie articoli di periodici in lingua italiana dei seguenti settori disciplinari:

- Scienze sociali,
- Scienze economiche,
- Scienze giuridiche,
- Scienze umanistiche.

Sono stati implementati i record dei seguenti Editori:

- Biblioteca del Mulino (50 record);
- Istituto di Documentazione Giuridica/CNR (805 record);
- Casalini (presenti 14.552 record, l’editore ha fornito l’archivio con i fascicoli di riviste del 2003. L’editore raccoglie anche i record della Firenze University Press).

Inoltre l’Università di Padova ha implementato ad oggi oltre 6.600 record relativi alle seguenti collezioni:

- Geografia: Le due collane “Quaderni” e “Materiali” (volumi tematici e raccolgono lavori sui principali filoni di ricerca seguiti dal Dipartimento di

Geografia, contengono anche atti di convegni curati da autori afferenti al Dipartimento);

- Biblioteca digitale di dati statistici: è una collezione di dati statistici pubblicati dall'Istat su supporto elettronico. Rappresenta uno strumento fondamentale per conoscere, attraverso le statistiche, tutti gli aspetti della realtà sociale e della struttura produttiva del nostro paese;
- Storia: spogli di opere miscellanee possedute dalla biblioteca di Storia (articoli vari di argomento storico, anche in lingue diverse dall'italiano);
- Bibliografia dell'Orto Botanico di Padova: raccolta di monografie, contributi in monografie, articoli di periodici, estratti editoriali riguardanti la storia, le attività, le collezioni, l'aspetto artistico dell'Orto Botanico di Padova.

A breve saranno implementate le collezioni del Dipartimento di Filosofia e del Dipartimento di Storia e Filosofia del Diritto e Diritto Canonico.

La piattaforma editoriale

Il Centro di Ateneo per le Biblioteche, a completamento delle attività del Progetto DAFNE, ha sviluppato una specifica piattaforma editoriale, finalizzata a consentire la massima integrazione tra la produzione editoriale degli articoli e l'esportazione dei metadati su database commerciali.

L'ambiente integra, sotto il profilo produttivo, il lavoro degli autori, degli editori, dei *referee*, della redazione (*editing*). Ciascuna di queste figure potrà accedere al proprio ambiente di lavoro controllandone l'accesso e verificando lo stato dell'arte del processo produttivo e l'integrazione con le altre funzioni.

Ciascuna delle figure sopra evidenziate può quindi operare esercitando determinate funzioni ed integrando il proprio lavoro con gli altri attori del processo produttivo così, ad esempio, l'editore può controllare e monitorare tutto il processo per tutti i propri autori.

Ad esempio, secondo l'attività prevista da un *workflow* di base, un autore può:

- inserire un nuovo documento;
- riprendere e aggiornare il suo lavoro;
- condividerlo con altri colleghi da lui autorizzati;
- passare il documento al processo di referaggio oppure all'editore;
- inviarlo al correttore di bozze;
- riaggiornarlo se il *referee*, correttore bozze, grafico, ecc. hanno respinto per qualche motivo il suo articolo;
- archiviare automaticamente tutti i suoi lavori in un *server* protetto e rivederli in qualsiasi momento;
- ecc.

Il *workflow* può essere adattato alle esigenze dei singoli editori/comitati editoriali.

Attualmente nella piattaforma editoriale sono presenti le seguenti riviste:

- Rendiconti del Seminario Matematico dell'Università degli Studi di Padova,
- Memorie di Scienze Geologiche.

Conclusioni

Conclusa l'analisi del flusso dei dati per la messa a punto di un primo *database*, a fine marzo verranno inviati i dati a OVID/ERL e sarà installato il primo prototipo di *database* da commercializzare.

Nei sei mesi successivi saranno coinvolti editori/comitati scientifici di riviste accademiche al fine di allargare la partecipazione alle attività di sperimentazione del sistema per poter valutare compiutamente le diverse esigenze organizzative.

Sulla base di questi apporti verrà rivista ed ottimizzata l'analisi del flusso operativo dei dati e sarà personalizzato il sistema in funzione delle esigenze dei singoli editori.

La flessibilità di Zope consente di portare a termine le operazioni di revisione e le personalizzazioni in tempi relativamente contenuti.

Breve bibliografia di riferimento

Di Cocco J., Di Cocco I., Tallandini L. & Vedaldi, M. (1999). Progetto Parnaso "DAFNE": Cogliere le opportunità offerte dai nuovi standard generali per l'informazione in rete. Salone Internazionale dell'Arte e del Restauro, e della Conservazione dei Beni Culturali e Ambientali – Ferrara, 26-29 marzo 1999.

URL: <http://www.cib.unibo.it/dafne/ferrara.html>

Di Cocco J., Tallandini L. & Tammaro A.M. (2001). A framework for Italian digital libraries: The DAFNE Project ECDL.

Pasqui V. (2001). [DAFNE-D10] Ricerca, analisi e individuazione di compatibilità con gli standard esistenti e individuazione delle possibili strade di integrazione con le tecnologie esistenti.

Pasqui V. (2001). [DAFNE-D11] Progetto DAFNE. Deliverable D11: Ricerca, analisi e progettazione delle procedure organizzative e gestionali e rilascio delle specifiche funzionali per la creazione e l'aggiornamento dei metadati.

Pasqui V. (2001). [DAFNE-D12] Progetto DAFNE. Deliverable D12: Definizione dell'architettura logica a macroblocchi del sistema complessivo sulla base del flusso dei servizi e delle transazioni da sviluppare nella architettura tecnologica.

Tallandini L. & Vedaldi M. (1999). Il Progetto Dafne: Salone del Libro giuridico. Napoli Istituto S. Orsola Benincasa 06.06 1999.

Tallandini L. (2003). Dafne. Un ambiente per l'editoria elettronica. Progetto Bo'. 3(7).

URL: <http://www.unipd.it/progettobo/novembre2003/dafne.pdf>

Tammaro A.M. (1999). A Strategic Infrastructure for Italian Digital Libraries: The DAFNE Project. Fiesole, 1999.

URL: http://digital.casalini.it/retreat/1999_pdf/tammaro.pdf

L'integrazione degli e-prints fra le risorse di MetaLib

Liliana Morotti

Atlantis Srl

(morotti@libris.it)

L'obiettivo della breve presentazione è quello di evidenziare il ruolo e l'importanza di uno strumento tecnologico in grado di comunicare ed interagire con archivi basati sul protocollo OAI-PMH, e di generare *database* locali costituiti e, poi, alimentati attraverso l'*harvesting* di documenti disponibili su *server* di *e-print* istituzionali o su archivi remoti. Tale strumento consente agli utenti finali di consultare simultaneamente, in modo del tutto trasparente, l'intera collezione di risorse informative a loro disposizione, inclusi gli archivi di e-prints.

La possibilità di creare *database* locali attraverso l'*harvesting* su archivi OAI e di renderli disponibili attraverso un unico ambiente, insieme alle altre risorse informative disponibili, offre l'opportunità di dare grande visibilità, sia a livello locale sia sul piano nazionale ed internazionale, alla produzione scientifica istituzionale, alla letteratura grigia e a tutte quelle pubblicazioni che fino ad ora avevano scarse possibilità di venire raggiunte e consultate. Questo non può che avere ricadute evidenti ed estremamente positive sull'epocale trasformazione in corso nelle modalità di produzione, distribuzione e fruizione dell'informazione scientifica, trasformazione rispetto alla quale l'*Open Archives Initiative* sta svolgendo un ruolo di fondamentale importanza.

Progetto AEPIC: gli Archivi aperti italiani su una piattaforma nazionale

Susanna Mornati

Consorzio universitario lombardo per l'elaborazione automatica (CILEA)

(mornati@cilea.it)¹

Introduzione²

In una giornata quasi interamente dedicata ad istanze istituzionali di archivi di E-prints caratterizzate dall'impiego del *software* sviluppato a Southampton, vorrei introdurre tre esperienze diverse maturate nell'ambito del CILEA e del progetto AEPIC, in corso di condivisione con il CASPUR³.

AEPIC⁴ è un progetto di editoria elettronica al servizio degli atenei, che si sviluppa lungo le tre tematiche del supporto al *self-archiving*, alla gestione dei materiali didattici e delle tesi, alla pubblicazione di riviste, atti di convegni e produzione monografica degli atenei e degli enti di ricerca. Il presente lavoro intende illustrare lo stato dell'arte del progetto, ed in particolare le prime tre realizzazioni, che pur se sviluppatasi nell'arco di pochi mesi sono già sulla strada del successo:

- E-LIS, l'archivio disciplinare internazionale per la biblioteconomia e le scienze dell'informazione realizzato con software GNU E-Prints;
- DSpace@UniPr, l'archivio per la didattica delle Facoltà umanistiche di Parma realizzato con software DSpace – e che ne costituisce la prima installazione in Italia;
- una piattaforma di servizi per gli Archivi aperti esistenti e futuri, in collaborazione con il CASPUR ed altre istituzioni in Italia e in Europa.

Queste tre esperienze dimostrano la validità della scelta di collaborare e cooperare, a livello nazionale e internazionale, per garantire ai progetti sostenibilità e continuità nel tempo.

E-LIS, E-Prints in Library and Information Science

All'inizio del 2003 è stato inaugurato E-LIS⁵, un archivio disciplinare internazionale specializzato per il deposito di documenti di ambito biblioteconomico e bibliografico,

oltre che di scienze dell'informazione e della comunicazione⁶. Realizzato con *software* GNU EPrints⁷, presenta un'interfaccia in lingua inglese, ma accetta contributi in tutte le lingue. Installato su server CILEA, è nato per iniziativa RCLIS⁸ e viene gestito da alcuni membri del *team* DOIS⁹.

La collaborazione fra queste due entità ha dato modo di aggiungere nuove funzionalità rispetto a quelle offerte dal pacchetto *software* di base. E-LIS ha infatti implementato:

- un contatore dei record;
- l'estrazione dei riferimenti bibliografici mediante ParaTools¹⁰.

È inoltre in corso lo sviluppo o l'installazione di *software* aggiuntivo per arricchire l'archivio di altri servizi, per consentire in particolare:

- la ricerca nei testi pieni tramite Google;
- funzionalità di importazione ed esportazione dei dati in formato XML;
- attivazione del *browsing* per autore, attualmente non supportato da E-Prints;
- installazione di un pacchetto di analisi statistica di *hit* e *download*;
- dotazione di licenza Creative Commons¹¹ per ogni testo depositato.

In relazione a quest'ultima funzionalità, va sottolineato che anche quando i testi sono depositati dall'autore che ne concede i diritti di lettura, copia e riutilizzo a titolo gratuito, questo tipo di informazione andrebbe trasmessa dall'archivio sia per la fruizione del documento sia per lo scambio con sistemi diversi¹². Vale la pena di menzionare che le *policies* relative al *copyright* messe a punto ed adottate da E-LIS hanno meritato un'importante citazione sulle pagine del progetto RoMEO¹³.

L'archivio contiene oggi oltre 450 documenti accessibili a testo pieno e provenienti da nazioni diverse, ed il suo successo è testimoniato dall'alta percentuale di self-archiving e dalla regolare distribuzione in crescita nel tempo dei depositi.

DSpace@UniPr, un deposito per la didattica dell'Università di Parma

Nel mese di dicembre 2003 il CILEA ha attivato DSpace@Unipr¹⁴, la Biblioteca Digitale Umanistica dell'Università di Parma, un *repository* per i materiali didattici della Facoltà di Lettere e Filosofia che adotta il *software* DSpace¹⁵ sviluppato dal Massachusetts Institute of Technology (MIT) con la collaborazione di HP.

La scelta del *software* è motivata dalla ricchezza di funzionalità rispetto alla gestione a più livelli dei documenti, particolarmente utile per l'accesso ai materiali didattici in quanto strutturabile con modalità differenziate per le esigenze dei vari corsi di laurea e di diploma. L'interfaccia per la ricerca ed il recupero delle informazioni è stata completamente tradotta in italiano e le *policies* delle diverse comunità e collezioni sono state adattate alle necessità ed ai flussi di lavoro dei singoli docenti.

Come per E-LIS, anche per l'installazione di DSpace@Unipr il CILEA ha previsto diverse attività di sviluppo o installazione di *software* aggiuntivo, in particolare per la gestione di *set* multipli di metadati, già prevista nell'architettura del *software*, ma non implementata nella versione corrente.

Sono inoltre allo studio soluzioni per la gestione ottimale di metadati in UTF-8. Il *software* di DSpace ed il *software* di base di cui si avvale (in particolare Debian GNU/Linux, Apache, Java, PostgreSQL) sono in grado di supportare UNICODE, tuttavia in particolare per quanto riguarda l'indicizzazione e la ricerca i problemi da risolvere in termini di compatibilità richiedono ancora parecchio lavoro.

DSpace@Unipr è la prima installazione pubblica di DSpace in Italia. Realizzata a tempo di record grazie alla preparazione del *team* di Parma¹⁶ ed alle competenze tecnologiche già maturate al CILEA, costituisce un'esperienza all'avanguardia nell'ambiente umanistico, tradizionalmente più restio all'adozione di tecnologie e modalità di comunicazione innovative.

Una piattaforma nazionale per gli Archivi aperti: stato dell'arte

La terza esperienza in corso di realizzazione nell'ambito del progetto AEPIC è un'iniziativa congiunta CILEA-CASPUR e punta alla realizzazione di una piattaforma di servizi per i *repositories* italiani, che incontri le nuove esigenze di modelli comunicativi aperti ed offra valore aggiunto ai documenti prodotti dalla comunità di ricerca nazionale attraverso strumenti raffinati di ricerca, indicizzazione, analisi citazionale ed integrazione con le altre risorse a disposizione degli studiosi.

La piattaforma¹⁷ presenta un'architettura a due livelli: da un lato una costellazione di Service Provider al servizio dei *repositories* già implementati e compatibili con il protocollo standard, dall'altro e ad un livello superiore la creazione di un portale per l'accesso ai dati raccolti e la presentazione di risorse al servizio della comunità scientifica e della comunità di tecnici che si occupano di sviluppare, implementare e gestire archivi aperti.

Dal momento che il contesto in cui si colloca la piattaforma e le sue caratteristiche sono state descritte in precedenti occasioni¹⁸, ci limitiamo in questa sede a tracciare brevemente un quadro riguardante lo stato dell'arte dei lavori.

Il cuore dei servizi è stato sviluppato e testato. Con l'impiego di *software open source* disponibile sono state implementate le funzionalità di *harvesting* e *caching*, e messo a punto un *database* per i metadati dotato di strumenti per l'indicizzazione ed il recupero dell'informazione, nonché di un'interfaccia di interrogazione attraverso *web browser*. È in corso la messa a punto del *server* Z39.50, la mappatura dei caratteri UTF-8 e la definizione degli indici. Per l'inizio di marzo è previsto il rilascio del primo prototipo, e per fine marzo la messa in funzione di un servizio sperimentale, per il quale verrà testata l'aggregazione di E-LIS con altri archivi dedicati alle stesse discipline o materie correlate.

Nel frattempo prosegue lo studio delle possibilità legate alla classificazione per aree di ricerca, all'OpenURL, all'analisi citazionale, alle statistiche, ai *crosswalk* e agli strumenti per un *uploading*

automatizzato, anche in collaborazione con altri progetti italiani e stranieri. In particolare verranno esaminate le possibilità di contribuire alla definizione di un'estensione del protocollo OAI-PMH¹⁹ per consentire l'*harvesting* dei testi pieni, ai fini di implementare la ricerca di Google su un *corpus* più ampio di documenti anziché a livello del singolo archivio.

Nel complesso, le attività originariamente previste nei primi due *work package* delineati nell'ambito del *project plan* originario, relativi a coordinamento, presentazioni e *deliverable* il primo ed alla messa a punto di due prototipi di *data provider* il secondo, sono state svolte ed i tempi rispettati. Per quanto riguarda l'attivazione del prototipo di *service provider* con le funzionalità centrali, il rispetto dei tempi previsti (aprile 2004) è altamente probabile. Come da programma, è allo stadio iniziale la progettazione del portale, ma è comunque già attivo un sito web ricco di contenuti.

I servizi offerti da CILEA e CASPUR

La tradizione sviluppata dal CILEA e dal CASPUR, due consorzi interuniversitari nati per fornire servizi ad alto contenuto tecnologico, prevede il supporto alle attività di automazione degli atenei, sia in termini di analisi delle esigenze sia per la scelta delle soluzioni più appropriate per soddisfarle. Nell'ambito di questa attività CILEA e CASPUR hanno unito i propri sforzi per fornire ai propri consorziati e ad altri enti servizi di implementazione e *hosting* di archivi aperti per la ricerca e la didattica e consulenza per la loro costituzione, privilegiando l'adozione di *software open source* e l'adesione agli standard internazionali. Il supporto alla costituzione di archivi aperti è fondamentale in una situazione quale quella italiana che dimostra ancora, nonostante alcune pregevoli ma isolate iniziative, tutta la sua arretratezza.

Il progetto AEPIC prevede inoltre l'attivazione di servizi di editoria elettronica per gli atenei facenti capo ai consorzi interessati. È al momento in corso l'analisi dei prodotti disponibili, che condurrà quanto prima al test degli strumenti che avranno dimostrato di possedere funzionalità avanzate, di adottare standard internazionali e di rispondere all'esigenza primaria degli atenei, ossia la più ampia disseminazione dei risultati della propria ricerca ed il raggiungimento del massimo impatto possibile. Per raggiungere questi obiettivi verranno privilegiate le iniziative di pubblicazione *open access*, il modello più adeguato ai contenuti accademici, e l'impiego di *software open source* per il contenimento dei costi e l'ottemperanza della direttiva ministeriale²⁰ riguardante lo sviluppo ed l'utilizzazione dei programmi informatici da parte delle pubbliche amministrazioni.

Conclusioni

La costruzione della piattaforma nazionale di servizi per gli archivi aperti si colloca nell'ambito delle attività istituzionali di ricerca e sviluppo nelle quali CILEA e CASPUR sono costantemente impegnati, e costituirà inoltre la base di un progetto europeo in

corso di avvio. La comunità internazionale ha infatti rilevato la carenza di service provider e la necessità di sviluppare strumenti innovativi che incoraggino la diffusione dei repositories e la pratica del self-archiving, offrendo ai ricercatori la possibilità di aumentare l'impatto dei propri risultati di ricerca e migliorare la visibilità della produzione scientifica, in particolare di quella finanziata con denaro pubblico.

Per tutte queste iniziative CILEA e CASPUR sono aperti alla collaborazione con la comunità nazionale ed internazionale, nella direzione di una condivisione degli strumenti e delle conoscenze al servizio della comunicazione scientifica e dell'accesso aperto alla conoscenza, una missione che CILEA e CASPUR hanno adottato come testimoniano la firma della Berlin Declaration²¹ e l'adesione a SPARC Europe²².

Note

- ¹ *Project Leader* di AEPIC presso il CILEA, Consorzio Interuniversitario per le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, Segrate (Milano), <http://www.cilea.it>.
- ² I *link* citati in questo documento sono stati visitati per l'ultima volta il 9 febbraio 2004.
- ³ Consorzio interuniversitario per le Applicazioni di Supercalcolo per Università e Ricerca, <http://www.caspur.it>
- ⁴ Academic E-Publishing Infrastructures – CILEA, <http://www.aepic.it>.
- ⁵ <http://eprints.rclis.org/>
- ⁶ Per una presentazione completa dell'archivio, delle sue origini, obiettivi e funzionalità cfr. Antonella De Robbio, "E-LIS: un Open Archive in Library and Information Science", in *Bibliotime*, VI (I), marzo 2003, testo disponibile all'URL: <http://eprints.rclis.org/archive/00000201/>.
- ⁷ <http://www.eprints.org/>
- ⁸ Research in Computing, Library, and Information Science, <http://rclis.org/>
- ⁹ Documents in Information Science, <http://dois.mimas.ac.uk/team.html>
- ¹⁰ <http://paracite.eprints.org/>: ParaTools (ParaCite Toolkit) è un set di moduli Perl per la gestione delle citazioni, che comprendono il reference parsing e routines di creazione e gestione di OpenURL.
- ¹¹ <http://creativecommons.org/>
- ¹² Per un approfondimento delle tematiche che legano il *copyleft* agli archivi aperti cfr. Susanna Mornati, "Istanze 'open' nella comunicazione scientifica: open archives", in *Proceedings Contenuti Open Source*, Milano 9 dicembre 2003, testo disponibile all'URL: <http://eprints.rclis.org/archive/00000775/>
- ¹³ <http://www.lboro.ac.uk/departments/lis/disresearch/romeo/>. RoMEO è un'iniziativa britannica per lo studio delle questioni legate al diritto d'autore che interessano la comunità accademica, che ha assunto valenza internazionale grazie agli ottimi risultati prodotti.
- ¹⁴ <http://dspace-unipr.cilea.it:8080/index.jsp>
- ¹⁵ <http://www.dspace.org/>
- ¹⁶ Guidato da Anna Maria Tammaro.
- ¹⁷ Maggiori dettagli sulle caratteristiche della piattaforma possono essere ottenuti consultandone il Project Plan, testo disponibile all'URL: <http://eprints.rclis.org/archive/00000518/>
- ¹⁸ Fra le altre cfr. Susanna Mornati, "Open Archives in Italia: una piattaforma nazionale", in *Proceedings Biblioteche Digitali per la ricerca e la didattica: esperienze e prospettive*, Parma 22 novembre 2003, testo disponibile all'URL: <http://eprints.rclis.org/archive/00000519/>
- ¹⁹ Estensione preannunciata dai partecipanti a KNAW e DARE (Olanda) come OA-X, cfr. <http://eepi.ubib.eur.nl/iliit/archives/000471.html>
- ²⁰ Direttiva del 19 dicembre 2003, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 31 del 7 febbraio 2004.
- ²¹ Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>
- ²² The Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition, <http://www.sparceurope.org/>

OpenDLib: un sistema federato di servizi di biblioteca digitale su archivi

Pasquale Pagano

CNR Istituto di Scienze e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo"

(pagano@iei.pi.cnr.it)

OpenDLib è un *software toolkit* che nasce dalla consolidata esperienza del DLib Group, parte del Networked Multimedia Information Systems Laboratory dell'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione "A. Faedo". Tra le attività di carattere internazionale, il Laboratorio gestisce il D-Lib Competence Center – centro di competenza europeo per le biblioteche digitali – e la rete DELOS, rete di eccellenza Europea per le biblioteche digitali.

La creazione di una biblioteca digitale con OpenDLib prevede due semplici fasi:

1. La configurazione del *software*: con questo passo si specificano i servizi che si vogliono abilitare ed i formati dei documenti e dei metadati che si vogliono gestire, mantenere e rendere accessibili.
2. L'individuazione dei documenti da importare o rendere accessibili nella biblioteca digitale: in questa fase si identificano le sorgenti informative e per ciascuna di esse si stabiliscono:
 - le politiche di accesso e di preservazione del contenuto;
 - l'organizzazione logica dei documenti in collezioni.

Il *toolkit* permette la gestione di un potente ed innovativo modello di documento elettronico, chiamato DomDL, capace di rappresentare e far fruire in modo semplice documenti strutturati e compositi, multimediali e multilingue.

Dopo una lunga fase di test su collezioni con oltre mezzo milione di documenti, il DLib Group ha aperto al pubblico un servizio, chiamato eLibrary, che rende accessibili collezioni eterogenee di documenti gestite da diverse sorgenti informative distribuite geograficamente. Alcune di queste sorgenti utilizzano il formato Dublin Core per la rappresentazione del contenuto dei loro documenti, altre la sua versione qualificata, altre ancora formati proprietari. Utilizzando le opportune procedure di OpenDLib, eLibrary rende interoperabili sorgenti gestite con sistemi diversi, che vanno dal software di gestione dei *repository* (ad esempio GNU EPrints Archive Software) ai portali Web. In particolare, il servizio (gestito ancora in modalità sperimentale) rende attualmente interoperabili:

- gli archivi Eprints di Firenze, Bologna e Trento, preservandone struttura ed organizzazione in *set*;

- l'intero patrimonio di pubblicazioni e documentazioni dell'istituto francese di ricerca INRIA, Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique, composto da video, immagini e testo;
- la letteratura grigia di alcuni istituti del CNR.

Tuttavia eLibrary non è soltanto un meta-motore di ricerca poiché offre, su archivi preesistenti, servizi avanzati di preservazione del contenuto, di accessibilità allo stesso (anche quando le sorgenti informative proprietarie non sono raggiungibili), di controllo degli accessi, di personalizzazione dell'ambiente di lavoro, di *peer-review*; e molti altri ancora.

Il servizio eLibrary sfrutta le caratteristiche di OpenDLib che garantiscono la possibilità di gestire in un ambiente integrato sorgenti informative diverse, eterogenee e con diversi privilegi di accesso, senza tuttavia imporre un comune modello di rappresentazione, di gestione e di mantenimento degli stessi; eLibrary si presenta dunque come il primo tentativo, a livello internazionale, di riutilizzo di documentazione elettronica esistente in un contesto di sistemi avanzati di biblioteca digitale e pone le basi per lo sfruttamento e la disseminazione di tutta la documentazione accessibile tramite l'*Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting*.

Il servizio eLibrary ha tuttavia ancora grosse potenzialità di crescita in quanto non sfrutta completamente le avanzate capacità di OpenDLib. Il *toolkit* offre infatti anche la possibilità di creare e rendere accessibili nuovi modelli di documenti compositi, strutturati e multimediali, che permettono in modo semplice ed innovativo di riutilizzare, in parte o completamente, materiale digitale preesistente al fine di produrre nuove forme di comunicazione. Saranno perciò disponibili ulteriori servizi di biblioteca digitale che permetteranno di gestire anche:

- lezioni e *tutorial*, che includano video, audio, diapositive e documenti testuali;
- riviste elettroniche, che collezionino documenti esistenti e/o nuovi, arricchendoli con commenti, integrazioni, note, ecc;
- documenti compositi, che includano immagini e testo, come nuova forma di comunicazione dei risultati di un lavoro di ricerca.

Finito di stampare da
Grafiche Cappelli - Osmannoro (FI)